

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE

DE FRANCE

FONDÉ EN 1885.

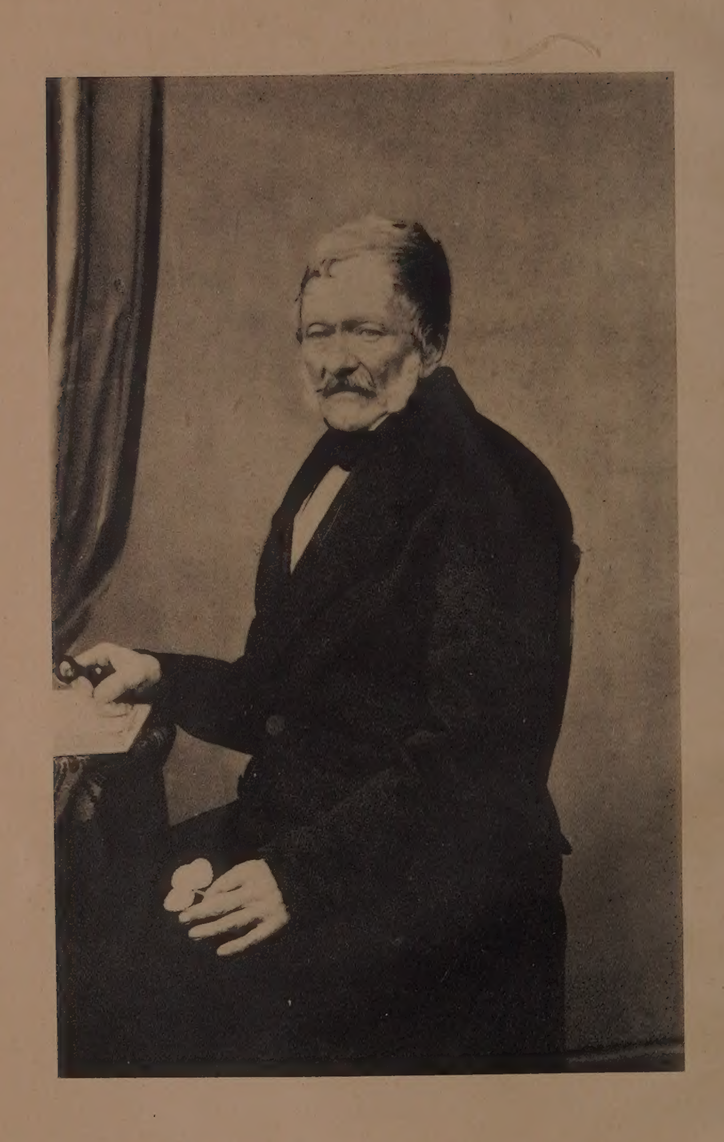
TOME XX

AVEC DEUX PORTRAITS EN PHOTOTYPIE, DOUZE PLANCHES HORS TEXTE
ET NOMBREUSES ZINCOGRAVURES DANS LE TEXTE.

ANNÉE 1904

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
84, Rue de Grenelle, 84.

1904



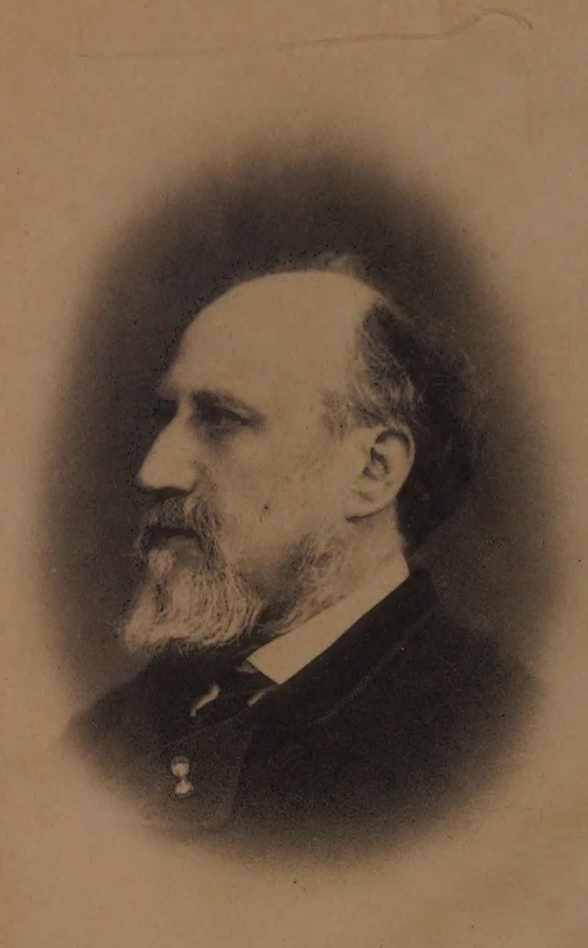
DESMAZIÈRES (Jean-Baptiste, Henri, Joseph)

Mycologue et Botaniste Français

Né à Lille, le 10 juillet 1786

Mort à Lambersart, près Lille, le 23 Juin 1862

Barry, imp. Paris



BARLA (Jean-Baptiste), Mycologue Français

Né à Nice le 3 Mai 1817

Mort à Nice, le 5 Novembre 1897

Barry, imp. Paris

LISTE GÉNÉRALE DES MEMBRES

DE LA

Société Mycologique de France

PRÉSIDENT D'HONNEUR

M. Emile BOUDIER, 22, rue Grétry, Montmorency (Seine-et-Oise), fondateur de la Société.

MEMBRES HONORAIRES

M. BOUDIER, *président d'honneur*, 22 rue Grétry, Montmorency (Seine-et-Oise).

Docteur M. C. COOKE. rédacteur au *Grevillea*, Castle 53, Road, Kenbish Town, N. T. (Angleterre).

Docteur KARSTEN, P. A., médecin, à Mustiala (Finlande).

MEMBRES A VIE

M. BLANCHARD, Raphaël, professeur à la Faculté, *membre de l'Ac. de méd.*, 226, Boulevard St-Germain. Paris (VII[e]).

M. BONNIER, Gaston, *membre de l'Institut*, professeur de botanique à la Fac. des sciences, 7, rue Amyot, Paris (V[e]).

M. BOUÉ, pharmacien, ancien interne, 34, rue du Grenier Saint-Lazare, Paris (III[e]).

M. COPINEAU, Charles, juge au tribunal de Doullens (Somme).

M. DUMÉE, pharmacien, place de la Cathédrale, Meaux (Seine-et-Marne).

M. ERRERA, directeur de l'Institut botanique, 38, rue de la Loi, Bruxelles (Belgique).

M. GALZIN, vétérinaire au 4[e] chasseurs, Epinal (Vosges).

M. DE LAPLANCHE, Maurice, château de La Planche, près Luzy (Nièvre).

M. LE BRETON, André, château de Miromesnil, par Offranville (Seine-Inférieure).

M. LEGUÉ, à Mondoubleau (Loir-et-Cher).

M. Maire, René, préparateur à la Faculté des sciences, 11 rue Baron-Louis, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
M. Malinvaud, 8. rue Linné, Paris (Ve).
M. Mantin, G., 5, rue Pelouze, Paris (VIIIe).
M. Marçais (abbé), 19, rue Ninau, Toulouse (Haute-Garonne).
M. Niel, Eugène, 28, rue Herbière, Rouen (Seine-Inférieure).
M. Noel, E., 28, rue Stanislas, St-Dié (Vosges).
M. Peltereau, notaire honoraire, *Trésorier de la Société*, à Vendôme (Loir-et-Cher).
M. Planchon, Louis, professeur à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Montpellier (Hérault).
M. Raoult, Charles, docteur en médecine, Raon-l'Étape (Vosges).
M. Vermorel, directeur de la Station agronomique et viticole de Villefranche (Rhône).
M. Vuillemin, Paul, professeur à la Faculté de médecine de Nancy, 16, rue d'Amance, Malzéville (Meurthe-et-Moselle).

MEMBRES TITULAIRES

Mlle Albessard, 1, place Raspail, Lyon (Rhône).
M. Amstutz, industriel à Meslières, par Hérimoncourt (Doubs).
M. Angiboust, 104, rue d'Assas, Paris (VIe).
M. Arnould, Léon, pharmacien à Ham (Somme).
M. Aubert (Dr), 50, rue de Moscou, Paris (VIIIe).
M. Autin, A., pharmacien de 1re classe, 3, rue de la Mariette, Le Mans (Sarthe).
M. Avenel, G., professeur d'agriculture à Langres (Hte-Marne).
M. Bainier, Georges, pharmacien, 27, rue Boyer, Paris (XXe).
M. Baratin, pharmacien, ancien interne, place Dunois, Orléans (Loiret).
M. Barbier, M., préparateur à la Faculté des Sciences, rue Monge, Dijon (Côte-d'Or).
M. Baret, Charles, 23, rue Chateaubriant, Nantes (Loire-Inférieure).
M. le Docteur Barthelat, 4, avenue de l'Observatoire, Paris (VIe).
M. Bataille, Fr., professeur au Lycée de Vanves (Seine).

Mlle Belèze, 62, rue de Paris, Montfort-l'Amaury (Seine-et-Oise).
M. Bellivier, pharmacien, à Parthenay (Deux-Sèvres).
M. Benoist, Robert, 8, rue Bouquet. Rouen (Seine-Inférieure).
M. Bernard, Georges, pharmacien à Montbéliard (Doubs).
M. Bernard, Léon, vérificateur des poids et mesures en retraite, place Dorian, Montbéliard (Doubs).
M. Bernard, Noel, Maître de Conférences à la Faculté des sciences de Caen (Calvados).
M. Bernard, O., pharmacien principal en retraite, 31, rue Saint-Louis, à La Rochelle (Charente-Inférieure).
M. Bernin, Aug., pharmacien, villa Faraldo, Monte-Carlo sup^r^.
M. Berthoud, pharmacien en chef à l'Hospice des Vieillards, à Bicêtre-Gentilly (Seine).
M. Bertin, Amand, pharmacien, 91, rue Chanzy, Reims (Marne).
M. Bertrand, Emile, ing^r^, 35, boul. des Invalides, Paris (VIIe).
M. Bertrand, Gabriel, chef de service à l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot, Paris (XVe).
M. Bertrand, docteur en médecine, pharmacien de 1re classe, à Brienne-le-Château (Aube).
M. Bessil, professeur au Lycée Montaigne, Paris (VIe).
M. Besson, pharmacien, 6, rue du Pont, Triel (Seine-et-Oise).
M. Betencourt, Alfred, 64, rue d'Outreau, Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).
M. Beuchon, capitaine commandant l'artillerie de la 8e division de cavalerie, à Besançon (Doubs).
M. Bezdèk, Jean, instituteur, Politz-sur-Mettau (Bohême).
M. Bigeard, instituteur en retraite à Nolay (Côte-d'Or).
M. Bocca, professeur au collège Stanislas, 3, rue du Regard, Paris (VIe).
M. Bodin, F. (D^r^), professeur à l'Ecole de médecine de Rennes (Ille-et-Vilaine).
M. Bonati, pharmacien à Conflans-sur-Lanterne (Haute-Saône).
M. Bornet, *membre de l'Inst.*, 27, quai de la Tournelle, Paris (V^e^).
M. Bouchet, pharmacien de 1re classe, à Poitiers (Vienne).
M. Bougault, pharmacien en chef de l'hôpital Hérold, Paris (XIXe).

M. Bouge, pharmacien de 1re classe, à St-Florent-sur-Cher (Cher).

M. Boulanger, Emile, 19, quai Bourbon, Paris (IVe).

M. Boulanger, Edouard, 21, quai Bourbon, Paris (IVe).

M. l'Abbé Bourdot, à St-Priest-en-Murat, par Montmarault (Allier).

M. Bourquelot, Emile, professeur à l'Ecole de pharmacie, membre de l'Académie de médecine, *ancien président de la Société*, 42, rue de Sèvres, Paris (VIIe.)

M. Bouvet, A., pharmacien de 1re classe, Autun (Saône-et-Loire)

M. Boyer, conseiller à la Cour d'appel, à Besançon (Doubs).

M. Bragard, commis principal des télégraphes, 15, montée Saint-Laurent, Lyon (Rhône).

M. Brébineaud, pharmacien, place du marché Notre-Dame, à Poitiers (Vienne).

M. Bresadola (Abate G.), Piazetta dietro il Duomo, 12, Trento (Tyrol).

M. Bricard, pharmacien, 27, boulevard de Reuilly, Paris (XIIe).

M. Briosi, Giovanni, direzione del R. Istituto botanico della Università di Pavia (Italie).

M. Brossier, 36, rue Falguière, Paris (XVe).

M. Bruley-Mosle, à Estissac (Aube).

M. Bruneaux, chef de musique à l'Ecole d'artillerie de La Fère (Aisne).

M. Butignot (Dr), à Délémont (Suisse).

M. Butler (Dr), botaniste cryptogamique du gouvernement de l'Inde, Dehra Dun U. P. *India*.

M. Candargy, P., Docteur ès-sciences, attaché adjoint à l'Université nationale d'Athènes, 62, rue du Stade, à Athènes.

M. Capdevila fils, à Avignon (Vaucluse).

M. Capveller, agent de forges, 3, rue Dubois Crancé, à Charleville (Ardennes).

M. Carreau, vétérinaire, directeur de l'Abattoir, à Dijon (Côte-d'Or).

M. l'Abbé Cattet, curé de Flangebouche, par Avoudrey (Doubs).

M. Cauchetier, droguiste, 8, rue de Roye, Montdidier (Somme).

M. Ceccaldi. ingénieur agronome, 16, rue Claude-Bernard, Paris (Ve).

M. Chandora, E., 20, rue Boccador, Paris (VIIIe).
Madame E. Chandora, 20, rue Boccador, Paris (VIIIe).
M. Chareton-Chaumeil, avoué, à Langres (Haute-Marne).
M. Charpentier, Ch., chirurgien-dentiste, 62, rue de Clichy, Paris (IXe).
M. Chateau, A., chirurgien-dentiste, 62, rue de l'Orangerie, Versailles (Seine-et-Oise).
M. Chauveaud, chef des travaux botaniques à la Faculté des sciences (P. C. N.), rue Rateau, Paris (Ve).
M. Chenantais (Dr), 2, rue Cambronne, Nantes (Loire-Inférieure).
M. Chevalier, docteur en médecine, 16, rue Boulay, à Alfortville (Seine).
M. Chevreul, Théodule, pharmacien, 4, boulevard Agrault, Angers (Maine-et-Loire).
M. Chifflot, Jules, chef des travaux botaniques à la Faculté des sciences, Lyon (Rhône).
M. Claudel, Victor, industriel à Docelles (Vosges).
M. Clément, propriétaire, grande-rue Chauchier, à Autun (Saône-et-Loire).
M. Clerc, J., à Péronnas, près Bourg (Ain).
M. Clozier, abbé, curé d'Apremont, par Chantilly (Oise).
M. Maurice du Colombier, 55, rue des Murlins, Orléans.
M. Comar, 20, rue de l'Estrapade, Paris (Ve).
M. le docteur P. Cornet, médecin à Ligueil (Indre-et-Loire).
M. le Docteur Cordier, 22, rue de Turenne, Belfort.
M. Costantin, Julien, *ancien président de la Société*, professeur au Museum d'histoire naturelle, rue Cuvier, Paris (Ve).
M. Couderc, ingénieur civil à Aubenas (Ardèche).
M. Courtet, professeur au Lycée de Besançon (Doubs).
M. Couston, Emile, pharmacien, 5, rue de l'Éperon, Vienne (Isère).
M. de Coutouly, trés.-payeur général du Loir-et-Cher, Blois.
M. Cretin (abbé Denys), missionnaire apostolique à Le Fayel, par Canly (Oise).
M. Daguillon, chargé de cours à la Sorbonne, 15, rue Singer, Paris (XVIe).

M. Damiens, pharm. de 1re cl., rue de Calais, 27, Dunkerque (Nord).
M. Dangeard, professeur à la Faculté des Sciences de Poitiers (Vienne).
M. Dassonville, Ch., vétérinaire, Service d'inspection et de contrôle des conserves alimentaires, Institut Pasteur, Paris (XVe).
M. Dauphin, professeur à l'Ecole Alsacienne, 211, boulevard Raspail, Paris (XIVe).
M. Dauphin, pharmacien à Carcès (Var).
M. Declume, imprimeur, Lons-le-Saunier (Jura).
M. Delacour, 94, rue de la Faisanderie, Paris (XVIe).
M. Deglatigny, 11, rue Blaise Pascal. Rouen.
M. Delacroix (Dr), Georges, maître de conférences à l'Institut agronomique, directeur de la Station de pathologie végétale, *président de la Société*, rue du Lunain, 6, Paris (XIVe).
M. Demange, Vict., industriel, 61, rue du Papier à Hanoï (Tonkin).
M. l'Abbé Derbuel, A., curé de Peyrus (Drôme).
M. l'Abbé Deschamps, curé de Longechaux, par Vercel (Doubs).
M. le Dr Dezanneau, rue Hoche, 13, Angers (Maine-et-Loire).
M. Dollfus, A., directeur du *Jeune naturaliste*, 35, rue Pierre-Charron, Paris (VIIIe).
M. Douteau, pharmacien à Chantonnay (Vendée).
M. Duchauffour, Conservateur des Forêts à Nice (Alpes-Mar.).
M. Duchêne, L., président du Tribunal civil, à Sarlat (Dordogne).
M. Dufour, Jean, directeur de la station viticole de Lausanne (Suisse).
M. Dufour, Léon, chef-adjoint du Laboratoire de Biologie végétale, à Fontainebleau (Seine-et-Marne).
M. Dupain, Victor, pharmacien de 1re classe, à la Mothe-Saint-Héray (Deux-Sèvres).
M. Dupoirieux, propriétaire, 5, Square Lamartine, Paris (XVIe).
M. Dupont, G., 16, boulevard Ornano, Paris (XVIIIe).
M. Durand, E., professeur honoraire à l'Ecole nationale d'Agriculture, 6, rue du Cheval-Blanc, Montpellier (Hérault).
M. Dutertre, rue de l'Abondance, à Vitry-le-François (Marne).
M. Emery, pharmacien, rue Ernest-Renan, à Issy-s-Seine (Seine).
M. Emond, sous-préfet de Clamecy (Nièvre).

M. Eyriaud, pharmacien à Châteauroux (Indre).
M. Faupin, professeur à l'Ecole normale de Blois (Loir-et-Cher).
M. Fauquert, pharmacien à Auvers (Seine-et-Oise).
M. Favier, 12, rue de Grammont, Paris (IIe).
M. Ferrier, pharmacien à Vitré (Ille-et-Vilaine).
M. Ferry, René, docteur en droit, docteur en médecine, directeur de la *Revue Mycologique*, à Saint-Dié (Vosges).
M. Flageolet (l'abbé), curé de Rigny-sur-Arroux, (Saône-et-Loire).
M. Flahault, Ch., direct. de l'Institut botan. de Montpellier.
M. Fliche, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole forestière, 9, rue Saint-Dizier, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
M. Baron de Fonscolombe, château de la Mole, à Cogolin (Var).
M. Fournier, Henri, Dr 11, rue de Lisbonne, Paris (VIIe).
M. Fournier, docteur en médecine à Rambervillers (Vosges).
M. Frémont, ingénieur agricole, à Thouars (Deux-Sèvres).
M. Fron, Georges, chef des travaux botaniques à l'Institut agronomique, 16, rue Claude-Bernard, Paris (Ve).
M. Fusy, inspecteur de l'enseigneme primaire à Meaux (Seine-et-Marne).
M. Gadeau de Kerville, Henri, homme de sciences, 7, rue Dupont, Rouen (Seine-Inférieure).
M. Gaillard, instituteur à Vieux-Mareuil (Dordogne).
M. Galzin, vétérinaire au 4e chasseurs, à Epinal (Vosges).
M. Gauffreteau, ancien notaire, Ancenis (Loire-Inférieure).
Mme Gay-Gavignot, 51, avenue Henri Martin Paris (XVIe).
M. Genevoix, 16, place de l'Hôtel-de-Ville, Langres (Haute-Marne).
M. Genty, directeur du jardin botanique de Dijon (Côte-d'Or).
M. Gérard, Cl.-A., conservateur des hypothèques à Rennes (Ille-et-Vilaine).
M. Gérardin, 6, rue Ventenat, à Limoges (Haute-Vienne).
M. Gilbert, caissier de la Banque de France, à Chaumont (Haute-Marne).
M. Gillard, chir.-dentiste, 4, carref. de l'Odéon, Paris (VIe).
M. Gillot, F.-X., docteur en médecine, 5, rue du Faubourg Saint-Andoche, Autun (Saône-et-Loire).

M. GIRAULD, Aug., attaché au Laboratoire de Bactériologie de la ville, 46, rue Albouy, Paris (X^{e}).

M. GLEYROSE, ancien inspecteur du service intérieur, au Ministère des Finances, 4, château du Broutet, à Pont-Chrétien, par Argenton-sur-Creuse (Indre).

M. GOBILLOT, L., docteur en médecine, à la Trimouille (Vienne).

M. GODFRIN, directeur de l'Ecole supérieure de Pharmacie de l'Université de Nancy (Meurthe-et-M.).

M. GOMONT, 27, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe).

M. GOUJON, chef des cultures au Parc de la Tête-d'Or, Lyon.

M. GRANDPIERRE, pharmacien, 11, rue Maqua, Sedan (Ardennes).

M. GRAZIANI, pharmacien, 63, rue Rambuteau, Paris (IVe).

M. GRIFFON, professeur à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon (S.-et-O.).

M. GROMIER, docteur en médecine à Delle (territoire de Belfort).

M. GROSJEAN, instituteur à St-Hilaire, par Roulans (Doubs).

M. GUÉGUEN, doct. ès-sc., chef de travaux à l'Ecole supérieure de Pharmacie, 4, avenue de l'Observatoire, Paris (VIe).

Mlle GUENDE, pharm., 80, boulevard St-Germain, Paris (VIe).

M. GUÉRIN, Paul, chargé d'agrégation à l'Ecole supérieure de Pharmacie, 4, Avenue de l'Observatoire, Paris (VIe).

M. GUFFROY, ingénieur agronome, 108, rue Legendre, Paris (XVIIe).

M. GUIART (D^{r}), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 51, boulevard St-Michel, Paris (V^{e}).

M. GUIGNARD, Léon, *membre de l'Institut*, prof. de botanique à l'Ecole de Pharmacie, 1, rue des Feuillantines, Paris (V^{e}).

M. GUILLIERMOND, docteur ès-sciences, 1, place Raspail, Lyon.

M. GUILLON, J., pharmacien à Frévent (Pas-de-Calais).

M. GURLIE, L., pharmacien à Neuville-aux-Bois (Loiret).

M. GUYÉTAND, pharmacien à Morez (Jura).

M. HARIOT, P., conservateur de l'Herbier cryptogamique au Museum, 63, rue de Buffon, Paris (V^{e}).

M. HARLAY, Victor, docteur en pharmacie, 41, place Ducale, à Charleville (Ardennes).

M. HEIM, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 34, rue Hamelin, Paris (XVIe).

M. HENRIOT, 5, rue Brézin, Paris (XIVe).

M. Henriquet, inspecteur des forêts, Médéa (Algérie).
M. Hérissey, préparateur à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris, 4, avenue de l'Observatoire, Paris (VIe).
M. Hermann, libraire, 8, rue de la Sorbonne, Paris (VIe).
M. Herrera, A. L., président de la « *Comision de Parasitologia* », 8, Betlemitas, Mexico (Mexique).
M. Hétier, François, industriel, hôtel de Grozon, à Arbois (Jura).
M. Howard, A., South Eastern Agricultural Collège, Wye, Kent, (Angleterre).
M. Huyot, propriétaire, 2, rue Macheret, Lagny-sur-Marne (Seine-et-Marne).
M. Hy (l'abbé), profes. à la Faculté libre d'Angers, 87, rue La Fontaine (Maine-et-L.).
M. Gy de Istwánffi, prof. à l'Université, direct. de l'Inst. ampélologique royal hongrois, membre de l'Acad. des sciences hongroise, 1, Pauler utca, Budapest (Autriche-Hongrie).
M. Jacquin, A., ancien pharmacien, 8, rue Fructidor, à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire).
M. Jaczewski (Arthur de), chef du Laboratoire central de pathologie végétale, 5, Champ de Mars, Saint-Pétersbourg (Russie).
M. Javillier, prof. suppléant à l'Ecole de Médec. et de Pharm., 51, rue Nationale, à Tours (Indre-et-Loire).
M. Jeanmaire, pasteur, au Magny-d'Anigou, par Ronchamp (Haute-Saône).
M. Dr Joanin, 2, rue du Ponceau, Chatillon-sous-Bagneux (Seine).
M. Joffrin, ingénieur agronome, à Brétigny-sur-Orge (Seine-et-Oise).
M. Julien, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Rennes, 22, rue de la Bletterie (Ille-et-Vilaine).
M. Juillard, ingénieur-électricien à Valentigney (Doubs).
M. Kahn, stagiaire au Laboratoire de botanique de l'Institut agronomique, 16, rue Claude-Bernard, Paris (V^e^).
M. Klein, docteur, professeur à la « technische Hochschule », Karlsruhe (Allemagne).
M. Klincksieck, libraire, 3, rue Corneille, Paris (VIe).

M. Kohler, professeur départemental d'agriculture à Besançon (Doubs).
M. Kövessi, Institut ampélologique austro-hongrois, 10, Attila utca, Budapest (Hongrie).
M. Küss, pharmacien à Lons-le-Saunier (Jura).
M. Labelle, pharmacien, rue des Fontaines, Lorient (Morbihan).
M. Labesse, Paul, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie, rue des Lices, 38, à Angers (Maine-et-Loire).
M. Profr Dr Lafar, F., Technische Hochschule, 13, Karlplatz, Wien (Autriche).
M. Lagarde, préparateur à la Faculté des Sciences de Montpellier (Hérault).
M. Lang, Emile, industriel à Epinal (Vosges).
M. Lapicque, Louis, maître de conférences à la Faculté des sciences, 6, rue Dante, Paris (Ve).
M. le Docteur Larcher, 97, rue de Passy, Paris (XVIe).
M. Laugeron, vétérinaire à Niort (Deux-Sèvres).
M. Leblond, A., pharmacien de 1re classe, Pouilly-en-Auxois (Côte-d'Or).
M. Leboucher, pharmacien, Alençon (Orne).
M. Lebrun, professeur à l'Ecole d'agriculture, à Mesves-sur-Loire (Nièvre).
M. Leclère, à Mareuil-sur-Belle (Dordogne).
M. Lecœur, pharmacien à Vimoutiers (Orne).
M. Ledieu, 18, rue St-Leu, Amiens (Somme).
M. Lemée, horticulteur paysagiste, 5, rue Ruelle Taillis, Alençon (Orne).
M. Lemoine, Louis, ingénieur, place de la Nation, Givors (Rhône).
M. Lemonnier, ancien avoué, 21, rue Bonaparte, Paris (VIe).
M. Le Monnier, professeur à la Faculté des sciences, 3, rue de Serre à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
M. Docteur Le Renard, 48, boulevard de Port-Royal, Paris (Ve).
M. Lepage, ingénieur agronome, 4, rue Broca, Paris (XIIIe).
M. Lesparre (duc de), La Gidonière, par La Chartre-sur-Loir (Sarthe) et 62 rue de Ponthieu, Paris (VIIIe).
M. le Docteur G. Lindau, Grünewaldstr., 6/7, Botanisches Museum, Berlin (Allemagne).
M. Lionnet, Jean, 22, rue Rameau, Bourg-la-Reine (Seine).

M. Lombard, Alb., 3, rue Bradfer, Bar-le-Duc (Meuse).
M. le Dr Loubrieu, G., 10 et 12, rue de Savoie, Paris (VIe).
M. Lucat, pharm., 82, boulevard Heurteloup, Tours (Indre-et-Loire).
M. Luton, pharmacien à Beaumont-sur-Oise (Seine-et-Oise).
M. Lutz, L., Chef de laboratoire à l'Ecole des Hautes Etudes, 72, Boulevard du Port-Royal, à Paris (Ve).
M. Magnin, doyen de la Faculté des sciences de Besançon (Doubs).
M. Magnin, vétérinaire en 1er, au 1er régiment d'artillerie, à Dijon (Côte-d'Or).
M. Magnus, professeur extraordinaire de botanique à l'Université de Berlin, Blumer-Hoff, 15, Berlin (Allemagne).
M. Maheu, préparateur à l'Ecole de pharmacie, 4, avenue de l'Observatoire, Paris (VIe).
M. Maingaud, Ed., pharmacien à Mussidan (Dordogne).
M. Mangin, professeur au lycée Louis-le-Grand, 2, rue de la Sorbonne, Paris (Ve).
M. Manuel de Paul, Plaza de Senderico, 1, Sevilla (Espagne).
M. Marchand, professeur honoraire de botanique cryptogamique à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, à Thiais (Seine).
M. Marie, Président du Tribunal de commerce, rue Chaperon-Rouge, à Avignon (Vaucluse).
M. Marsault, pharmacien, à Blois (Loir-et-Cher).
M. Martaud, pharmacien-major en retraite, à Lavelanet Brive (Corrèze).
M. Masse, Léon, pharmacien à Vendôme (Loir-et-Cher).
M. Mathieu, pharmacien, ancien interne des hôpitaux, à Jarnac (Charente).
M. Matruchot, Maître de conférences à l'Ecole normale supérieure, 45, rue d'Ulm, Paris (Ve).
M. Mattirolo, Oreste, directeur du Jardin bot. de Turin (Italie).
M. Maublanc, ingénieur agronome, préparateur de la Station de Pathologie végétale, 11 *bis*, rue d'Alésia, Paris (XIVe).
M. Mauboussin, 51, rue des Arts, Levallois-Perret (Seine).
M. Maugeret, Inspecteur des Télégraphes en retraite, 102, rue du Cherche-Midi, Paris (VIe).

M. Maziman, professeur à l'Ecole de cavalerie, 22, Faubourg St-Andoche, à Autun (Saône-et-Loire).
M. E. de Mecquenem, colonel d'artillerie en retraite, 16, rue du Pré aux Clercs, Paris (VIe).
M. Mellerio, 18, rue des Capucines, Paris (IIe).
M. Ménégaux, Em., à Valentigney (Doubs).
M. Ménier, directeur de l'Ecole supérieure des sciences, 12, rue Voltaire, Nantes (Loire Inférieure).
M. Merlet Nelson, préparateur à la Fac. de Méd. et Ph. de Bordeaux, 13, cité Bavard (Gironde).
M. Mesfrey, pharmacien, place de la Chalonère, Angers (M.-et-L.).
M. Mesnet, pharmacien à Thouars (Deux-Sèvres).
M. Michel, Auguste, villa Félix, à Carrières-sous-Bois, par Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise).
M. Milcendeau, pharmacien de 1re classe à la Ferté-Alais (S-O.).
M. Molliard, Marin, maître de conférences à la Sorbonne, 16, rue Vauquelin, Paris (Ve).
M. Moreau, pharmacien, 5, rond-point de Longchamps, Paris (XVIe).
M. Moreau, docteur en médecine, à Lusignan (Deux-Sèvres).
M. Morot, docteur ès-sciences, directeur du *Journal de botanique*, 9, rue du Regard, Paris (Ve).
M. Morot, Marcel, 71, rue Lafayette, Paris.
M. Moullade, pharmacien principal, Réserve de médicaments, 137, avenue du Prado, Marseille (Bouches-du-Rhône).
M. Mousnier, pharmacien à Sceaux (Seine).
M. Mura, à Ronchamp (Hte-Saône).
M. Musson, vérificateur des cultures de tabac à Gourdon (Lot).
M. Mutelet, vétérinaire à Nouillompont, par Spincourt (Meuse).
M. Niepce St-Victor, Grande-Rue, 58, St-Mandé (Seine).
M. Offner, préparateur à la Faculté des sciences, Grenoble (Isère).
M. Orgebin, pharmacien, 2, place Delorme, à Nantes (L.-Inf.).
M. Ozanon, Charles, St-Emiland, par Couches-les-Mines (Saône-et-Loire).
M. Panau, Ch., fabricant de lingerie à Verdun (Meuse).
M. Parent, à Barlin (Pas-de-Calais).

M. Patouillard, N., pharmacien de 1re classe, *ancien président de la Société*, 105, avenue du Roule, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

M. Pavillard, chargé des conférences à la Faculté des sciences, Montpellier (Hérault).

M. le Dr Pazschke, Heinreichstrasse, 20, Leipzig (Allemagne).

M. Peltrisot, préparateur à l'Ecole supérieure de pharmacie. Paris (VIe).

M. Péquin, pharmacien de 1re classe, 50, rue Victor Hugo, Niort (Deux-Sèvres).

M. Perchery, O., 35, place du Grand-Marché, Tours (Indre-et-Loire).

M. Perrot, Emile, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, *Secrétaire général de la Société Mycologique*, 17, rue Sadi-Carnot, Chatillon-sous-Bagneux (Seine).

M. Pierrhugues (Barthélemy), pharmacien, 30, rue Vieille-du-Temple, Paris (IVe).

M. le Docteur Pierrhugues (Clément), 30, rue Vieille-du-Temple, Paris (IVe).

M. le Docteur Pierrhugues (Marius), 28, rue Alphonse-Denis, à Hyères (Var).

M. Docteur Pinoy, 30, rue de Versailles, Ville-d'Avray (Seine-et-Oise).

M. Plassard, professeur à l'Ecole militaire d'Autun (S.-et-L.).

M. Ploussard, pharmacien, 2, rue de Marne, Châlons-s.-Marne (Marne).

M. Plowright (Ch. B.), 7, King-Street, King's Lynn (Angleterre).

M. Poinsard, Adhémar, à Bourron (Seine-et-Marne).

M. Poirault, Georges, docteur ès-sciences naturelles, directeur de la villa Thuret, par Antibes (Alpes-Maritimes).

M. Popovici, professeur à l'Université d'Iassy, Strada Alba, 25 (Roumanie).

M. Pornin, 162, boulevard Magenta, Paris (Xe).

M. le Docteur Potron, à Monthermé (Ardennes).

M. Dr Pouchet, professeur à la Faculté de médecine, *membre de l'Académie de médecine*, Ker-Nonik en Milon-la-Chapelle, par Chevreuse (Seine-et-Oise).

M. Prillieux, sénateur, membre de l'Institut, *ancien président de la Société*, 14, rue Cambacérès, Paris (VIIIe).
M. Prunet, professeur à la Faculté des sciences de l'Université de Toulouse (Haute-Garonne).
M. Pyat, Félix, capitaine au 6e génie, rue St-Eutrope, Angers (Maine-et-Loire).
M. Queuille, pharmacien à Niort (Deux-Sèvres).
M. Radais, Maxime, professeur de cryptogamie à l'Ecole supérieure de Pharmacie, 253, boulevard Raspail, Paris (XIVe).
M. Raillet, *membre de l'Académie de médecine*, professeur à l'Ecole d'Alfort (Seine).
M. Ray, maître de conférences à la Faculté des sciences, Lyon (Rhône).
M. Rea Carleton, Secretary of the British Mycological Society, 34, Foregate St., Worcester (Angleterre).
M. Recoura, ancien juge au Tribunal de commerce, à Froges (Isère).
M. le Dr Reguis, professeur d'agriculture de Villeneuve-lès-Avignon (Gard).
M. Docteur Rehm, Neufriedenheim, München (Bavière).
M. Reimbourg, ancien pharmacien, Mondoubleau (Loir-et-Cher).
M. Renaux, pharmacien, 38, rue Ramey, Paris (XVIIIe).
M. Riblier, notaire à Rémalard (Orne).
M. Richard, pharmacien à Ervy (Aube).
M. Riché, pharmacien, 23, rue Drisseau, Tours (Indre-et-Loire).
M. Risso, Antoine, avocat, place Garibaldi, 4, Nice (Alpes-Maritimes).
M. Ritouet, pharmacien à Sablé-sur-Sarthe (Sarthe).
M. Rolland, Léon, *ancien président de la Société*, 80, rue Charles-Laffitte, Neuilly-s-Seine (Seine).
M. Rossignol, pharmacien à Mézières (Ardennes).
M. Roussel, prof. spécial d'agriculture à Pontarlier (Doubs).
M. Russell, William, chef de laboratoire à la Faculté des sciences, 19, boulevard St-Marcel, Paris (XIIIe).
M. Dr Sabouraud, 62, rue Caumartin, Paris (IXe).
M. Saccardo, P.-A., docteur, professeur de botanique à l'Université de Padova (Italie).

M. Saché, pharmacien, à Melle (Deux-Sèvres).
M. L'abbé C. Saintot, curé de Neuville-lès-Voisey, par Voisey (Haute-Marne)
M. L'abbé Sarrazin, curé de Montmort (Marne).
M. Sauvageau, Camille, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux (Gironde).
M. Schauffler, directeur de la Compagnie du gaz, à Niort (Deux-Sèvres).
M. Sergent, Louis, 29, rue Descartes, Paris (Ve).
M. De Seynes, profes. agrégé à la Faculté de médecine, *ancien président de la Société*, rue de Chanaleilles, 15, Paris (VIIe).
M. Sicre, pharmacien, 8, quai de Gesvres, Paris (IVe).
M. Simon, 16, villa Saïd, Paris (XVIe).
M. Souché, président de la Soc. bot. des Deux-Sèvres, à Pamproux (Deux-Sèvres).
M. Souza da Camara (Manuel de), répétiteur de pathologie végétale à l'Institut agronomique, villa Freire, estrada de Damaia (Bemfica), Lisboa, Portugal.
M. N. de Speschnew, conseiller d'Etat, directeur de la station de Pathologie végétale, à Tiflis (Caucase).
M. Dr Spineux, 32, rue St-Louis, Amiens (Somme).
M. Taupin, pharmacien à Châteauneuf-sur-Cher (Cher).
M. Michel de Terras, ingénieur des arts et manufactures, château de Grand-Bouchot, par Mondoubleau (Loir-et-Cher).
M. Teurquety, L.-E., Caudebec-les-Elbeuf, 6, rue de la Porte-Verte (Seine-Inférieure).
M. Theret, notaire, 24, boulevard St-Denis, Paris (Xe).
M. Thévenard, pharmacien, lab. de mat. médicale, Ecole supérieure de pharm., 4, av. de l'Observatoire, Paris (VIe).
M. Thézée, professeur suppléant d'histoire naturelle à l'Ecole de médec. et de pharm., 70, rue de Paris à Angers (M.-et-L.)
M. Thiollier, J., ingénieur, 48, rue de Lourmel, Paris (XVe).
M. Thomas, Ernest, professeur viticulteur à Auxerre (Yonne).
M. Topin, pharmacien à St-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).
M. Torrend, Camille, professeur au Collège de Saint-Fiel, Soulheira, Beira-Beixa (Portugal).
M. Trabut, professeur de botanique à l'Université, 7, rue des Fontaines, Alger-mustapha (Algérie).

M. le Docteur Traverso, G. B., assistant à l'Institut botanique de Padova (Italie).
M. Trépant, A., 72, rue d'Assas, Paris (VIe).
M. Trouette, Ed., 15, rue des Immeubles Industriels, Paris (XIe).
Mme la baronne Turco-Lazzari, à Trente (Tyrol).
M. Valuy, Général commandant la 1re brigade de cavalerie, Médéa (Algérie).
M. Van Bambeke, 7, rue Haute, Gand (Belgique).
M. le Dr Vast, licencié ès-sciences, Vitry-le-François (Marne).
M. Verissimo d'Almeida, professeur de pathologie végétale à l'Institut agronomique, Lisbonne (Portugal).
M. Viala, professeur à l'Institut agronomique, 16, rue Claude-Bernard, Paris (Ve).
M. de Vilmorin (Philippe), 4, quai de la Mégisserie, Paris (Ier).
M. l'Abbé Vouaux, professeur au Collège de Malgrange, à Jarville, près Nancy (Meurthe-et-Moselle).
M. Vuillermoz, pharmacien à Lons-le-Saunier (Jura).
M. le Docteur Wahrlich, professeur à l'Institut botanique de l'Académie militaire de Médecine, St-Pétersbourg (Russie).
M. Zahlbruckner, professeur attaché au Naturhistorisches Hofmuseum, Vienne (Autriche).

MEMBRES CORRESPONDANTS

Mme Chevalier, 16, rue Boulay, Alfortville (Seine).
M. Durand, publiciste, pharmacien-lauréat à Eysines (Gironde).
M. Gauthier, Charles, avoué à Lons-le-Saunier (Jura).
M. le comte de Martel, ancien conservateur des forêts, 38, rue Napoléon, les Sables-d'Olonne (Vendée).
M. Perrin, conservateur des forêts, à Vesoul (Haute-Saône).

ABONNEMENTS OU ÉCHANGES DU BULLETIN

*Annales mycologici (Dr Prof. Sydow), 6, Goltrstr, Berlin W. (Allemagne).
*Association internationale des botanistes (Dr Lotsy), rédacteur en chef du *Bot. Centralblatt*, maison E. J. Brill, Leyden (Pays-Bas).

*Bibliothek d. schweiz. naturforsch. Gesellschaft, Bern (Suisse).
Bibliothèque de l'Université de Poitiers.
Bibliothèque de l'Université de Strasbourg (Allemagne).
Bibliothèque de l'école supérieure de pharmacie de Paris,
4, avenue de l'Observatoire (VIe).
Ecole supérieure des sciences d'Alger. (M. Maige, professeur de botanique).
Faculté de Médecine, laboratoire de parasitologie, Paris VIe.
Faculté des Sciences de Bordeaux, laboratoire de botanique (Gironde).
Faculté des Sciences de Lyon, laboratoire de botanique (Rhône).
Faculté des Sciences, Marseille (Bouches-du-Rhône.
*Herbier Boissier, Chambézy, Genève (Suisse).
*Institut botanique de Rome (Dir. Profs. Pirotta), 89, Panisperma (Italie).
*Journal of Mycology (Profr Kellermann), Ohio State University, Columbus Ohio, U. S. A.
*Revue mycologique (Dir. M. René Ferry), Saint-Dié (Vosges).
*Revista agronomica, Largo de Andaluz, 16, Io, Lisboa (Portugal).
*Société botanique de Lyon (Rhône).
Société d'Histoire naturelle de Loir-et-Cher. Blois.
Institut central ampélologique royal-hongrois, 10, Attila utca, Budapest I (Hongrie).
*Société impériale zoologico-botanique de Vienne, Wollzeile, 12 (Autriche).
*Société d'histoire naturelle de l'ouest de la France, Nantes (Loire-Inférieure).
*Société royale botanique de Belgique, Bruxelles.
*Société botanique de France, 84, rue de Grenelle, Paris (VIIe).
*Société botanique des Deux-Sèvres, Niort.
The Lloyd museum and Library, 224, West Court Str. Cincinnati Oh. U. S. A.
M. le Directeur de l'Institut national agronomique, rue Claude Bernard, Paris (Ve).
M. le Directeur de l'Ecole forestière de Nancy (Meurthe-et-M.).

M. LE DIRECTEUR de l'École de sylviculture des Barres, par Nogent-sur-Vernisson (Loiret).

M. LE DIRECTEUR de l'École nationale d'agriculture de Grignon, par Plaisir (Seine-et-Oise).

M. LE DIRECTEUR de l'École nationale d'agriculture de Rennes (Ille-et-Vilaine).

M. LE DIRECTEUR de l'École nationale d'agriculture de Montpellier (Hérault).

M. LE DIRECTEUR de l'École vétérinaire d'Alfort (Seine).

M. LE DIRECTEUR de l'École vétérinaire de Toulouse (Haute Garonne).

LABORATOIRE D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES (Prof Van Tieghem), 63, rue de Buffon, Paris (V[e]).

LABORATOIRE DE BOTANIQUE CRYPTOGAMIQUE, à l'École de Pharmacie de Paris, 4, avenue de l'Observatoire (VI[e]).

LABORATOIRE de BOTANIQUE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES de Rennes (Ille-et-Vilaine).

LABORATOIRE DE BOTANIQUE DE L'UNIVERSITÉ D'IASSY, Strada Muzelor (Roumanie).

*MISSOURI BOTANICAL GARDEN SAINT-LOUIS, M. O. (Prof. Trelease). U. S. A.

*NUOVO GIORNALO BOTANICO ITALIANO (Dir. Doct. Baroni), 19, rue Romaine, Florence (Italie).

*TOKYO BOTANICAL MAGAZINE, Tokio (Japon).

*THE BOTANICAL GAZETTE (The University of Chicago Press), Chicago (Illinois). U. S. A.

Sur un nouveau genre et une nouvelle espèce de **Myriangiacées**, *le* *Guilliermondia saccoboloides*,

Par M. Em. BOUDIER.

Depuis plusieurs mois déjà, notre distingué collègue, M. GUILLIERMOND, m'avait communiqué un petit Champignon ascosporé qui m'avait semblé intéressant et qu'il avait trouvé sur des cultures de crottins dans son laboratoire de la Faculté des sciences de Lyon. Mais vu le petit nombre d'exemplaires reçus et que je n'étais pas parvenu à faire reproduire, je lui en ai redemandé, et avec la plus grande obligeance notre confrère m'a réexpédié en mai de cette année du substratum en question sur lequel j'ai pu trouver, et à tous les âges, nombre de ces petits Champignons qui dépassent rarement 1/2 millimètre de diamètre. J'ai pu l'étudier alors plus complètement et de cet examen il est résulté pour moi que cette espèce m'a paru non seulement nouvelle, mais devoir même former un nouveau genre dans la famille des *Myriangiacées* Nyl. J'ai donc pensé en donner les descriptions et figures.

Guilliermondia nov. gen.

Receptaculum minutissimum, rotundatum, nitens, $0^{mm},25$ *ad* $0^{mm}.60$ *latum, fimicolum, è pallidè-ochraceo atrum, membranâ tenui non cellulosâ omnino circumdatum, intus tuberculo basali carnoso crasse hymenifero et gelatinâ spissâ immerso instructum. Paraphyses filiformes, thecas superantes et gelino immixtæ. Thecæ, numerosissimæ, primo piriformes, dein rotundatæ, pediculatæ octosporæ, crasse stipitatæ, indehiscentes, sed facile diffluentes, et globulos sporarum liberos*

relinquentes. Sporæ ellipticæ, juniores hyalinæ, dein fulvæ denique maturæ brunneo-purpureæ, episporio ceraceo irregulariter verruculosæ et mutuâ pressione angulosæ, semper in globulum rotundatum conglutinatæ, sed non sacculo inclusæ. Gelatina spissa lutea, thecis avulsis cellulosa apparens.

Ce petit genre très curieux a au premier aspect l'apparence d'un petit *Saccobolus*, mais il est plus brillant et l'examen anatomique dénote qu'il n'y a pas de rapports. Sa coupe montre une base charnue tuberculiforme sur laquelle se développe une très grande quantité de thèques pédiculées, placées sans ordre apparent, mais formant une zone hyméniale épaisse plongée dans un gelin de couleur jaune qui les dépasse et est assez consistant pour que les thèques qui en ont été retirées y laissent une empreinte celluleuse. Ces thèques sont mélangées de paraphyses grêles et allongées qui les dépassent et traversent la couche gélatineuse supérieure qui sépare la zone hyméniale de la membrane externe qui entoure tout le Champignon.

Bien qu'il n'y ait aucun rapport anatomiquement parlant, entre ce genre et les *Saccobolus*, il en a l'aspect extérieur et ses spores par leur couleur, leur agglomération et leur épispore céracé, ne sont pas sans rappeler quelques espèces de ce genre. Je le dédie à notre savant confrère dont les travaux récents sur les levures et l'épiplasme sont bien connus. Il me semble devoir se placer dans la famille des *Myriangiacées*, non loin du genre *Phillipsiella* dans la classification de Saccardo, dont il doit former une section phæosporée.

Guilliermondia saccoboloides Boud.

Receptacula minuta, rotundata, sparsa rarius cæspitosa, 0 mm.25 ad 0 mm. 60 lata, primo pallida aut lutea, dein fusca posteaque brunneo-nigra aut badia, nitentia, granuloso-punctata, vix undulata : intus tuberculo carnoso pallido, zonâ thecarum crassâ et gelatinâ luteâ membranâ pellucidâ non cellulosâ exteriore tecto, incluso. Thecæ octosporæ, primo piriformes dein rotundatæ 25-28 µ latæ plus minusve longe pedicellatæ, pediculo 5-8 µ crasso, inordinatæ, numerosissimæ,

indehiscentes, sed facile evanescentes et globulos sporarum relinquentes. Paraphyses graciles, filiformes, simplices aut vix ramosæ, intus granulosæ, aut vix septatæ, thecas superantes et zonam sterilem gelatinæ penetrantes, 1-2 μ. spissæ. Sporæ ellipticæ, conglomeratæ, primo hyalinæ, læves, dein fulvæ, posteaque brunneo-purpurascentes aut badiæ, episporio ceraceo longitudinaliter subimpresso, verruculoso, mutua pressione angulosæ, 14-17 μ. longæ, 8-9 latæ, in globulum rotundatum 22-25 μ crassum, semper conglobatæ.

Ad stercus equinum sub vitro servatum reperit Cl. D. Guilliermond, *annis 1902 et 1903.*

Cette petite espèce se présente comme des points noirs saillants quand ils sont mûrs, jaunâtres ou fauves au début, épars à la surface des fragments végétaux dont se compose le substratum. Ces petits granules ont, comme je l'ai dit plus haut, l'aspect de *Saccobolus*, mais ils sont plus brillants et tout à fait différents à l'examen microscopique. Ils sont en effet entourés complètement par une membrane pellucide et à la coupe on distingue nettement dans leur intérieur, un tubercule basilaire sur lequel s'implantent les thèques formant une zône fructifère épaisse, et plus ou moins longuement pédiculées suivant la hauteur à laquelle elles parviennent. Ces thèques, bien visibles dans les jeunes exemplaires, sont à parois épaisses et jamais symétriquement rangées, elles rappellent celles de certaines Périsporiacées ou même de Tubéracées, ne sont pas déhiscentes, et se résorbent très promptement, de sorte qu'on ne trouve souvent sur un réceptacle mûr, que de très nombreux glomérules d'un brun pourpré plongés dans le gelin, et formés de pores agglomérées au nombre de huit comme elles se trouvaient dans les thèques.

Ces glomérules ne se dissocient que très difficilement et présentent leurs spores toujours plus ou moins verruqueuses ou anguleuses, par suite de l'inégale répartition de l'épispore céracé qui les recouvre.

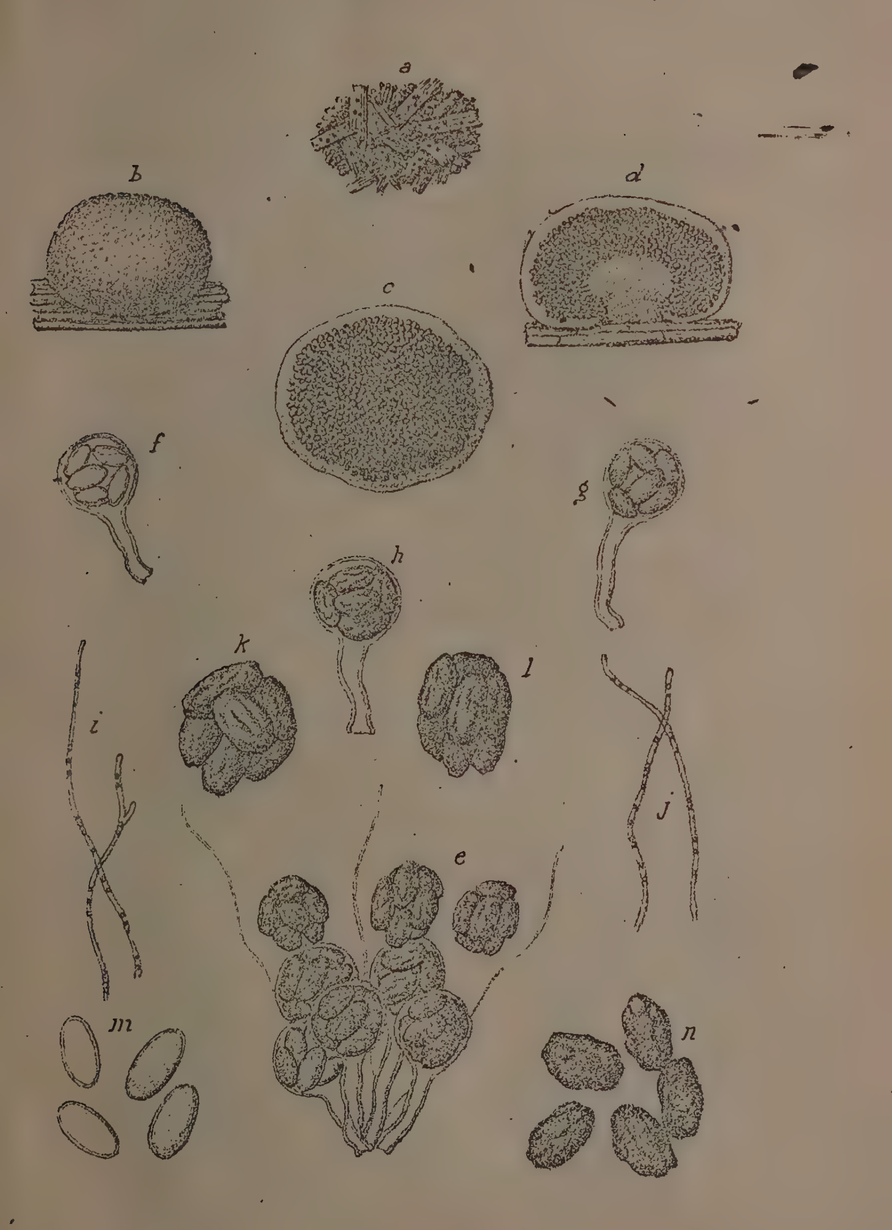
On aperçoit même nettement sur celles qui sont détachées les points de contact comme je l'ai déjà indiqué sur le *Saccobolus globulifer*, l'épispore y étant toujours moins épais. Jamais ces glomérules ne sont entourés d'une enveloppe comme on le voit

chez les Saccoboles. Les paraphyses qui sont très grêles, ne sont jamais en massue, elles dépassent longuement les thèques et pénètrent toute la couche du gélin qui recouvre ces dernières comme un epithecium. Ce gelin, très épais et de couleur jaune, laisse apercevoir des logettes dans lesquelles les thèques se trouvaient. Ce ne sont donc que des empreintes et non de véritables loges, le gélin, comme la membrane externe, ne présentant pas d'organisation visible. Le tubercule basilaire qui supporte tout l'appareil fructifère seul est organisé et formé de filaments fins et enchevêtrés,

J'ai donné à cette petite espèce, un des rares représentants de la famille des Myriangiacées en Europe, le nom de *saccoboloides* pour rappeler son aspect.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

a. — *Guilliermondia saccoboloides* Boud. Aspect à la vue simple.
b. — Un périthèce moyen grossi 70 fois.
c. — Autre plus âgé vu de dos, plongé dans l'eau pour montrer la zone gélatineuse. Grossi 70 fois.
d. — Coupe d'un autre montrant une petite déchirure de la membrane externe. Même grossissement.
e. — Groupe de thèques et paraphyses surmonté de glomérules de spores. Vu à 475 diamètres.
f. g. h. — Thèques à différents âges, grossies 475 fois.
i. j. — Paraphyses, extrémités supérieures grossies 820 fois.
k. l. — Glomérules de spores à 820 diamètres.
m. — Spores jeunes grossies 820 fois.
n. — Spores jeunes dissociées du glomérule. Grossies 820 fois.



Guilliermondia saccoboloides Boud.

Note sur une forme stérile du **Dryodon erinaceum**,

par **M. BOUDIER**.

Paulet, dans son *Traité des Champignons*, décrit à la page 427, tom. II, et reproduit dans la planche 195, fig. 3 et 4, sous le nom de Houppe des Arbres (*Clavaria multicoma*), un champignon que Léveillé, dans son Iconographie du même auteur, pag. 114, regarde avec raison, comme un champignon qui n'a pas atteint son complet développement. J'ai été à même d'étudier, il y a deux ans, cette production, grâce à un bel échantillon trouvé sur un orme, près de Poitiers, et que m'avait gracieusement envoyé M. Poirault, professeur à l'Ecole de Médecine de cette ville. Dans l'examen que j'ai pu en faire, j'ai constaté que le spécimen en question qui ne mesurait pas moins de 12 centimètres de hauteur sur autant de largeur, se présentait sous forme d'une masse charnue, turbinée, couverte dans sa partie supérieure, d'une multitude d'aiguillons, enchevêtrés les uns dans les autres et formant une apparence de chapeau arrondi, hispide, mamelonné, d'une couleur ochracée pâle, devenant ensuite plus ou moins rougeâtre et ayant assez l'aspect d'un choux-fleur. La partie basilaire qui ne porte pas d'aiguillons est épaisse, pâle ou blanchâtre et formée de faisceaux ramifiés supérieurement, soudés ensemble, ce qui donne au pied une apparence sillonnée. La coupe montre une chair pleine, fibrillo-charnue, dans laquelle se voient très distinctement les faisceaux filamenteux dont elle est formée, et qui, bien visibles déjà extérieurement, se ramifient davantage à l'extrême sommet, tout en restant soudés dans toute leur étendue, et formant ainsi la partie piléiforme. Les ramifications de ces faisceaux se terminent par un bouquet d'aiguillons divariqués, d'environ 5 millimètres de longueur, simulant les

aiguillons des *Hydnes*, mais qui ne présentent pas à l'examen microscopique, traces de basides. Çà et là seulement, on trouve des sporules de 5 à 7 μ de diamètre arrondies, avec une gouttelette centrale. Ces sporules me semblent donc plutôt devoir être rapportées à des conidies, quoique je ne sois pas arrivé à voir exactement comment elles sont fixées sur les filaments.

Leur similitude avec de vraies spores, pourrait peut-être les faire considérer comme s'étant développées sur des basides normales, mais, comme malgré mes recherches. je n'ai pu en voir aucune, je suis forcé de regarder ce champignon comme une forme stérile ou conidifère que j'ai pensé, tout d'abord, à rapprocher de l'*Hydnum erinaceum*. Je dois dire pourtant que Richon, dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, tom. XVIII, pag. 181 et pl. 4, a décrit et figuré des conidies intracellulaires dans cette espèce, qui diffèrent de celles que j'indique, par leur forme moins arrondie et leur situation.

J'ai dit plus haut que les aiguillons n'avaient pas de partie hyménifère, ils sont en effet formés par des hyphes accolées, plus ou moins cloisonnées, quelquefois toruleuses, de 3 à 5 μ de diamètre. Elles ne sont donc que les divisions ultimes des rameaux qui tous se terminent à une hauteur uniforme, formant une tête arrondie, couverte par les fimbriations plus ou moins raides ou flexueuses, simulant des aiguillons peu colorés, mais qui donnent principalement la teinte que l'on remarque.

Cette intéressante végétation ressemble assez bien à une clavaire à gros tronc épais dont les rameaux très courts et très nombreux, seraient très divisés au sommet, comme l'avait pensé Paulet, mais elle se rapproche encore mieux d'un *Hydne* resté stérile et que cet état aurait modifié. C'est cette opinion que j'ai cru devoir donner à notre excellent collègue en lui indiquant que je ne serais pas étonné d'y voir une forme de l'*Hydnum* (Dryodon) *erinaceum*.

Quelques semaines après, je recevais une lettre de lui, confirmant mon appréciation et m'annonçant qu'on venait de retrouver sur le même arbre, des exemplaires normaux de cette dernière espèce, dont les spores sont en effet semblables aux sporules rencontrées. Le doute n'était donc plus possible

et j'ai pensé intéressant de faire connaître cette particularité, d'autant plus que récemment, le regretté Dr Quélet, dans son XIIe supplément, paru en 1902, dans les mémoires de l'Association française pour l'avancement des sciences (Congrès d'Ajaccio, 1901), décrit et figure sous le nom de *Dryodon juranum*, une production qui me semble devoir se rapprocher beaucoup de celle que je décris, à moins que ce ne soit une production similaire du *Dryodon coralloides*, ou peut-être l'*Hydnum alpestre*, Pers. que je ne connais pas ; le bois sur lequel il a été rencontré n'étant pas le même. Toutefois, la couleur semble devoir les rapprocher.

A propos de ce 22e supplément de Quélet, je crois devoir indiquer aussi que le *Collybia* que notre regretté ami y décrit sous le nom de *badia* est certainement le même que celui que j'avais décrit en 1900, dans le 4e fascicule du *Bulletin de la Société mycologique de France*, sous le nom de *Collybia Benoistii*, nom qui est par conséquent antérieur et doit être adopté.

Le **Spinalia radians** g. et sp. nov. *et la série des Dispirées,*

Par M. Paul VUILLEMIN.

En étudiant d'anciennes préparations de *Mucor fragilis* Bainier, attaqué par le *Piptocephalis Le Monnieriana* Vuill., j'ai observé un petit Champignon qui paraissait vivre aussi aux dépens du *Mucor*, et j'y ai reconnu le type d'un genre nouveau. Je propose de le nommer *Spinalia*, du nom de la localité dont il provient et en souvenir du berceau de la Société mycologique de France, qui tint sa première réunion à Epinal.

D'un thalle peu apparent part un long stolon rampant sans cloison, se dilatant progressivement et se redressant en un tube fructifère renflé en boule au sommet. Le protoplasme, jaunâtre, grossièrement granuleux, est étroitement appliqué à la membrane, qui est indistincte aux plus forts grossissements, tant que le tube est plein. Le stolon se vide à mesure que les spores se développent et devient alors très difficile à suivre. Un stolon jeune, aboutissant à un pédicelle de 120 μ de haut, couronné par une tête naissante de 12 μ de diamètre, mesurait 2192 μ de long, sans compter la portion ascendante qui fonctionne comme pédicelle sans être d'ailleurs séparée de la portion rampante par une ligne de démarcation tranchée.

Le calibre du stolon s'élevait peu à peu de 1 μ 5 à l'origine à 4 μ à l'extrémité fructifère.

Sur tout ce long trajet, le tube ne présente primitivement, ni cloison, ni ramification, pas plus dans sa portion couchée que dans sa portion redressée.

Ces dimensions répondent à la moyenne. On trouve des fructifications beaucoup plus chétives (Fig. 2 et 12); ce sont des avortons.

Quand la tête a atteint son diamètre maximum, qui ne dépasse pas 15 à 30μ, elle émet sur toute sa surface, sauf à la base, des bourgeons serrés.

D'abord hémisphériques (Fig. 2) ces excroissances s'allongent (Fig. 3) et deviennent ovales (Fig. 4). Elles mesurent 4,35 à 5μ66 de haut sur 1,75 à 2μ 75 de large. A ce moment, la fructification ressemble à s'y méprendre à un *Œdocephalum* dont le pédicelle serait dilaté de bas en haut et dépourvu de cloisons.

Cette apparence est passagère. L'excroissance ovale est à peine constituée que son sommet devient conique et donne par bourgeonnement une nouvelle vésicule. Le bourgeonnement est d'ordinaire simultané sur toutes les vésicules primaires (Fig. 5) ; quelquefois il est successif, et l'on voit côte à côte tous les stades de la formation des vésicules secondaires (Fig. 6). Celles-ci s'allongent, prennent sensiblement la forme et les dimensions de leur support (Fig. 7) et tombent aussitôt (Fig. 8). Les vésicules primaires remplies d'un protoplasme dense se détachent à leur tour et laissent sur la surface chauve de la tête de faibles saillies disposées en quinconce. Ces traces d'insertion sont très pâles et très dificiles à distinguer (Fig. 9).

La tête dépouillée se flétrit (Fig. 10) ; les restes du protoplasme s'isolent des portions vides par des cloisons rarement renflées au milieu. Le cloisonnement, comme chez les Mucorinées, est secondaire et cicatricial. Des rameaux se forment en divers points du stolon et du pédicelle et jusque sur la tête (Fig. 13 et 14). Si la vitalité est suffisante, ils peuvent même s'allonger en pédicelles adventifs terminés par une tête fertile (Fig. 14).

Les organes caducs ont l'aspect et la structure des spores. Ils en ont évidemment la fonction, bien que la germination n'ait pas été observée. Une fois isolées, les vésicules primaires et les vésicules secondaires ne se distinguent plus les unes des autres; leur membrane s'est également épaissie.

Nous ne connaissons pas d'Hyphomycète caractérisé, comme le *Spinalia*, par une tête chargée d'éléments sporogènes réduits chacun à deux spores nées en direction basifuge. A peine pourrait-on invoquer une lointaine analogie avec le *Stachybotrys* Corda ; mais dans ce genre de Dématiées, la tête est rudimentaire et les deux articles des ramuscules qui en partent

sont hautement différenciés en stérigmate et en spore. D'ailleurs par sa structure générale le nouveau genre est non pas un Hyphomycète, mais un Siphomycète, c'est-à-dire un Phycomycète connu seulement à l'état conidien.

Parmi les Phycomycetes, les Mucorinées sont le groupe dont le *Spinalia* se rapproche le plus par son facies et par son mode de végétation. Le genre *Choanephora* notamment possède, outre des zygospores et des sporocystes, des appareils conidiens dont la tête est couverte de ramuscules sporogènes. Le segment inférieur du ramuscule est lui-même renflé au sommet et porte des spores nombreuses au lieu de la spore unique du *Spinalia*. L'appareil conidien tend à prendre une place prépondérante dans le développement des *Choanephora* et, d'après M. Roland Thaxter, le *Rhopalomyces cucurbitarum* est un *Choanephora* poussant uniquement sous cette forme. Cette espèce concorde avec les *Choanephora* authentiques non seulement par la disposition générale de la tête fructifère, mais encore par la forme des spores, leur membrane sombre non incrustée d'oxalate de calcium. On remarquera que la tête fructifère est portée sur un pédicelle simple chez le *R. cucurbitarum*, au lieu du pédicelle dichotome des *Choanephora* : de plus, le segment capité qui porte des spores est caduc comme elles. Sans démentir les affinités que Thaxter a judicieusement établies entre le *Rhopalomyces cucurbitarum* et les *Choanephora*, ces deux différences dans le seul appareil reproducteur connu nous font penser qu'il est prématuré de les confondre dans un même genre. Nous préférons laisser le *R. cucurbitarum* parmi les Siphomycètes à côté des *Rhopalomyces* et le désigner sous le nom de *Choanephorella cucurbitarum*. Ce nom, tout en rappelant sa parenté probable, ne préjugera pas les caractères des fructifications encore inconnues.

Le genre *Cunninghamella* Matruchot, qui reproduit parmi les Siphomycètes les allures des *Œdocephalum* parmi les Hyphomycètes, est plus éloigné des *Choanephora*. Dans l'espèce type, probablement identique à l'*Œdocephalum echinulatum* Thaxter, la fructification possède une ramification nettement latérale et non dichotomique ; les spores sont incolores et hérissées d'aiguilles d'oxalate de calcium.

Le *Spinalia* ressemble au *Cunninghamella* plutôt qu'aux *Choanephorella* et aux appareils conidiens des *Choanephora*, puisque les spores sont incolores et que la ramification, rare d'ailleurs, se produit suivant le type monopodique. L'absence de cristaux calcaires, comme le port de la plante, nous engage à chercher plutôt ses affinités du côté des Céphalidées.

Eliminant les *Piptocephalis* et les *Syncephalis*, qui ont pour caractère habituel la dichotomie des filaments fructifères (pédicelles, crampons et stolons), nous retiendrons comme termes de comparaison les genres *Syncephalastrum* et *Dispira*.

Dans ces deux genres, les spores, au lieu d'être rassemblées dans un sporocyte compact comme chez les *Mucor*, sont disséminées sur un vaste espace, grâce à la ramification aérienne des pédicelles dont les dernières branches, renflées en tête, portent de nombreuses baguettes oligosporées (mérisporocystes). Chez les *Syncephalastrum*, les baguettes fertiles sont directement insérées sur la tête; chez le *Dispira americana* dont les affinités mucoréennes ont été mises hors de doute par M. Thaxter, les baguettes disporées y sont rattachées par l'intermédiaire d'articles stériles, mais caducs à la manière des spores.

M. Van Tieghem ne s'est pas expliqué sur le développement des spores chez le *Dispira cornuta*; il est à présumer qu'à cet égard l'espèce française concorde avec sa congénère américaine.

Dans le *Dimargaris cristalligena* au contraire, dont les fructifications reproduisent les caractères essentiels des *Dispira* avec leurs chapelets de spores reliés à la tête par des articles stériles, M. Van Tieghem dit expressément que les spores naissent en direction basifuge, comme leurs supports stériles, mais caducs, naissent sur la tête.

En passant du *Dispira americana* aux *Dimargaris*, nous assistons ainsi à la transformation directe des spores engaînées à développement simultané aux spores nues à développement basifuge, des cystospores aux conidies. Cette transformation est une conséquence très simple du progrès des adaptations anémophiles. Le sporocyste a bourgeonné pour transmettre son plasma sporogène à des rameaux plus nombreux, plus petits,

dispersés dans un espace plus vaste et plus facilement disséminés par les agents extérieurs; les premiers bourgeons ont bourgeonné à leur tour jusqu'à ce que les produits du morcellement du sporocyste primitif soient tombés aux dimensions d'une spore. Alors la double membrane qui protège encore les spores du *Dispira* était un vestige superflu et l'accélération évolutive qui transforme les bourgeons de *Dimargaris* en spores fertiles est une économie toute pure.

Le *Spinalia* présente un phénomène de même ordre. Si nous jetons les yeux sur les figures que M. Thaxter a consacrées à l'illustration du développement des fructifications du *Dispira americana*, nous constaterons que les figures 3, 4 et 5, qui représentent la formation des deux étages d'articles stériles sur la tête du *Dispira*, reproduisent, abstraction faite du nombre et de la dimension des éléments, les figures 2, 3 et 7 du *Spinalia*.

Au cours du développement, les 2 articles issus de la tête des *Spinalia* se comportent vis-à-vis l'un de l'autre comme un stérigmate et une spore; mais comme ils gardent l'un et l'autre une abondante provision de matière vivante au lieu de la transmettre à de nouveaux bourgeons, ils restent aptes à jouer le rôle initial de spore qui, chez les *Dimargaris* et les *Dispira*, n'est plus attesté, dans les rameaux stériles, que par leur caducité.

Les affinités du genre nouveau restent donc circonscrites entre les genres *Dispira*, *Dimargaris* et *Syncephalastrum*.

Les quatre genres ont des membranes très délicates, sans trace d'incrustation calcaire, un protoplasme pâle ou jaunâtre; la fructification a pour réceptacle une tête relativement volumineuse dans laquelle la substance vivante s'accumule comme dans le renflement qui doit contenir les spores d'un *Mucor* ou d'un *Mortierella*. Mais cette accumulation est transitoire et le protoplasme passe dans des rameaux auxquels est transmise la fonction sporogène.

Dans les genres *Syncephalastrum* et *Dispira*, le développement des spores est simultané dans chaque baguette sporogène; dans les genres *Dimargaris* et *Spinalia*, il est successif et basifuge.

Chez les *Syncephalastrum* et *Spinalia*, les cellules fertiles fonctionnant comme spores sont insérées directement sur la tête ; chez les *Dispira* et *Dimargaris*, elles y sont rattachées par l'intermédiaire de cellules stériles.

Les cellules stériles qui portent les chapelets nus de spores basifuges de *Dimargaris* ou les files engaînées de spores simultanées de *Dispira* ont la même fonction que les stérigmates des Hyphomycètes, mais leur caducité démontre leur homologie avec les éléments fertiles.

Chez le *Spinalia*, les deux cellules qui composent chaque rameau fertile présentent un certain degré de différenciation physiologique : l'inférieure manifeste déjà son caractère de support en formant la seconde cellule par bourgeonnement de son sommet et en restant en place, même après la chute de la spore née après elle. Elle garde néanmoins la structure et la fonction des spores.

Les *Dispira* et *Dimargaris* s'opposent encore aux deux autres genres par les cloisons qui apparaissent de bonne heure et s'échelonnent régulièrement le long des divers axes ; mais on ne doit y voir que des produits d'adaptation, des membranes de consolidation comme on en rencontre chez les Mucorinées richement ramifiées, telles que les *Piptocephalis*. Une telle adaptation n'a pas eu l'occasion de se produire chez le *Spinalia*, dont l'axe très grêle rampe sur le sol ou prend un point d'appui sur les moisissures qui l'enlèvent comme une liane ; il est d'ailleurs le plus souvent simple. Les cloisons sont aussi rares et aussi irrégulières chez les *Syncephalastrum* pour un motif inverse : les troncs et les branches solidement implantés s'atténuent de la base au sommet ; la solidité des parois, jointe à la turgescence du contenu, maintient l'équilibre du système.

Les quatre genres *Dispira*, *Dimargaris*, *Syncephalastrum* et *Spinalia* présentent entre eux des différences moins essentielles qu'à l'égard des autres Champignons. Ils s'enchaînent assez naturellement pour constituer une *série*, dont la place dans l'ordre des Mucorinées ainsi que l'importance systématique (famille, tribu, etc.) reste à déterminer. Nous lui donnerons le nom du genre le plus complètement connu : ce sera la *Série des Dispirées*, à laquelle se rattachent sans doute les genres *Martensella*, *Coemansia* et *Coemansiella*.

Les caractères de la série sont les suivants : filaments continus ou munis de cloisons dans les parties qui ont besoin d'un soutien mécanique. Protoplasme pâle entremêlé de gouttelettes réfringentes. Appareil fructifère souvent traçant à l'origine, muni de ramifications latérales, parfois restreintes, parfois compliquées. Rameaux fertiles naissant sur la plus grande partie d'une tête persistante, continue avec le pédicelle. Eléments sporogènes donnant des spores, tantôt engaînées à développement simultané, tantôt nues à développement basifuge.

Tendance à la différenciation de la base des rameaux sporogènes en supports stériles.

Voici maintenant la diagnose du genre et de l'espèce que nous nommerons *radians* pour exprimer l'aspect des têtes fertiles.

Spinalia gen. nov.

Filaments continus; cloisons cicatricielles dans les tubes épuisés. Axe fructifère très long, rampant ou grimpant, redressé en pédicelle.

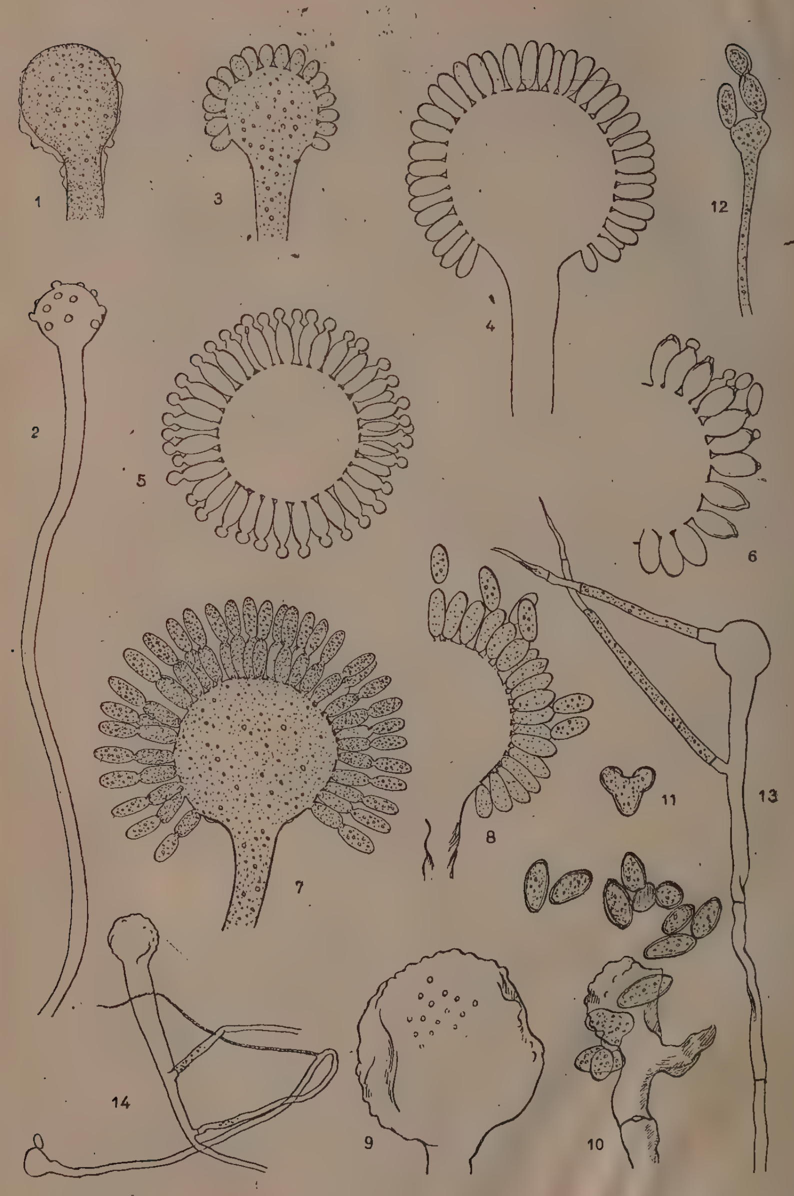
Ramification latérale, rare et tardive, donnant parfois des pédicelles secondaires.

Tête chargée de rameaux rayonnants, réduits à deux articles nés en direction basifuge ; le premier formé, tout en gardant le protoplasme dense et la caducité des spores, révèle un début de différenciation en stérigmate en persistant plus longtemps sur la tête que l'article terminal.

Spinalia radians sp. nov.

Caractères du genre. Tête sphérique de 4 à 30 µ de diamètre, présentant à la base une dilatation en entonnoir dépourvue d'appendice, couverte de rameaux serrés sur le reste de sa surface. Les deux articles de chaque rameau sont subégaux et mesurent de 4,35 à 6,75, sur 1,75 à 3 µ. Toute la plante est jaunâtre.

Trouvé à Epinal le 17 avril 1900, sur la sève s'écoulant de la souche d'un Bouleau récemment abattu, en compagnie du Mucor fragilis *et du* Piptocephalis Le Monnieriana.



P. Vuillemin, del.

Spinalia radians P. Vuill. (Nov. Gen. et Nov. Sp.)

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

NOTA. — Toutes les figures ont été dessinées à la chambre claire avec l'objectif Zeiss 2 mm. et les oculaires 12 et 4. Elles sont réduites par la photographie : fig. 1 à 12, de 2.300 à 1.300 diam., 13 et 14, de 800 à 452 diam.

Fig. 1. — Tête avant la naissance des rameaux fertiles. Une légère rétraction du protoplasme permet d'apprécier la ténuité de la membrane, chiffonnée sur les côtés.

Fig. 2. — Apparition des rameaux fertiles sur une petite fructification. Le contenu dense n'a pas été ombré dans cette figure ni dans les figures 4, 5, 6.

Fig. 3 et 4. — Deux stades du développement des articles basilaires (Coupe optique méridienne).

Fig. 5. — Apparition de l'article terminal simultanément sur tous les articles basilaires (Coupe optique équatoriale).

Fig. 6. — Cas exceptionnel dans lequel le bourgeonnement n'est pas simultané sur tous les articles basilaires (Coupe optique méridienne, ainsi que dans les fig. 7 et 8).

Fig. 7. — Développement complet des deux articles de chaque rameau.

Fig. 8. — Chute de l'article terminal. La tête est vidée.

Fig. 9. — Tête dépouillée avec quelques empreintes d'insertion des rameaux.

Fig. 10. — Tête flétrie entourée d'articles sporiformes.

Fig. 11. — Un article basilaire bifide (par concrescence).

Fig. 12. — Fructification chétive ne portant que deux rameaux. On remarquera le développement relativement considérable du col en entonnoir.

Fig. 13. — Rameaux adventifs naissant jusque sur la tête, après la chute des spores.

Fig. 14. — Rameaux dont l'un a donné un pédicelle et une tête secondaires.

Sur la déhiscence des périthèces du **Rosellinia necatrix** (R. Hart.) Berlèse,

Par M. PRILLIEUX, de l'Institut.

L'un des champignons parasites les plus dangereux et les plus communs qui attaquent les racines des plantes vivaces, arbres fruitiers, vignes, etc., est celui que R. HARTIG a très bien étudié sous le nom de *Dematophora necatrix*. C'est lui qui cause le plus souvent la maladie que les vignerons du Midi appellent le Pourridié, lui encore qui, aux environs de Paris, dévaste les espaliers de pêchers dans les jardins de Montreuil, etc.

Comme beaucoup d'autres champignons parasites ayant une vie souterraine, le *Dematophora* ne se montre, le plus souvent, que sous sa forme végétative ; sur les souches dépérissantes que le pourridié a envahies, on trouve le mycélium que l'on peut distinguer à certaines particularités de structure aujourd'hui bien connues, mais il est toujours stérile. C'est seulement à la surface des parties souterraines de souches mortes depuis longtemps et sur lesquelles le *Dematophora* continue de vivre en saprophyte, qu'il produit les fructifications conidiennes découvertes et très bien étudiées par R. HARTIG, et c'est pour cette forme conidienne bien caractérisée qu'a été créé le nom de *Dematophora* (1).

Jusqu'en 1891, on ne connaissait de ce champignon aucune autre forme de fructification. R. HARTIG avait vainement cherché sur le mycélium du *Dematophora* des fruits ascophores ; il en soupçonnait cependant l'existence et avait même fait cette remarque profonde que le *Dematophora necatrix* a, tant

(1) ROB. HARTIG. — Untersuchungen aus dem forstbotanischen Institut, III, 1883. — Ibid., p. 126.

par ses conidies et leur mode de développement sur les filaments fructifères que par l'organisation de ses cordons mycéliens, une ressemblance si grande avec le *Rosellinia quercina* étudié par lui dans un mémoire précédent, qu'il y avait lieu de supposer qu'il est la forme conidienne d'un champignon appartenant au genre *Rosellinia* ou à un genre voisin.

Ce n'est que plusieurs années après le beau mémoire de R. Hartig que M. Viala vit pour la première fois, sur un pied de vigne tué par le pourridié, conservé depuis longtemps en observation dans son laboratoire de l'Ecole d'agriculture de Montpellier, apparaître des périthèces au milieu des fructifications conidiennes du *Dematophora necatrix.* Il fit du pourridié et de l'histoire complète du *Dematophora necatrix* le sujet d'un important travail qui fit connaître ces périthèces que nul n'avait encore vus.

Leur structure ne lui parut pas justifier la supposition faite par R. Hartig. Il vit dans les fruits ascophores du *Dematophora* des conceptables indéhiscents comparables à ceux des Tubéracées et contenant à leur intérieur des asques au milieu d'un tissu filamenteux qu'il désignait sous le nom de gleba.

Sans avoir pu observer ces conceptacles et ne les connaissant que par les figures et les descriptions de M. Viala, Berlèse a donné des faits exposés par M. Viala une interprétation toute différente (1). Etudiant la structure des périthèces du *Rosellinia aquila*, il avait été frappé de la grande analogie qu'ils présentent avec ceux du *Dematophora* figurés par M. Viala et il établit avec la plus grande vraisemblance que les prétendus filaments de gleba devaient être des paraphyses filiformes très longues, et qu'une particularité singulière d'organisation de l'extrémité des asques décrite sous le nom de chambre à air n'était sans doute rien autre chose que le bouchon solide figuré déjà par Hartig dans le *Rosellinia quercina* et observé par lui-même dans le *Rosellinia aquila.*

L'observation directe des périthèces du *Rosellinia (Dematophora) necatrix* m'a permis de confirmer entièrement les vues de Berlèse.

(1) Berlèse. — Rapporti tra Dematophora e Rosellinia. *Rivista di Patologia vegetale.* Vol. I, 1892.

Depuis plusieurs années, j'avais tenu dans des conditions d'humidité convenables dans le jardin de la Station de Pathologie végétale des tronçons de racines de divers arbres fruitiers tués par le mycélium de *Dematophora necatrix*. Ils se sont à maintes reprises couverts d'un gazon de fructifications conidiennes et enfin elles ont produit des périthèces que j'ai pu étudier.

Comme l'a observé M. Viala, les périthèces sortent de la croûte stromatique qui a déjà porté des conidiophores. Ils se forment dans le feutrage des filaments mycéliens bruns qui couvrent les racines mortes depuis longtemps.

Ils se montrent nombreux, pressés les uns contre les autres, entourés des débris des arbres conidiophores ou au milieu d'arbres encore chargés de conidies. Ils sont assez gros, mesurant environ un millimètre et demi de diamètre, globuleux, un peu déprimés à leur sommet, au centre duquel se montre une papille ostiolaire, saillante. Ils sont d'un gris brunâtre ; la papille est noire et entourée d'une auréole noirâtre.

Ces périthèces ont une paroi double : l'extérieure est carbonacée, dure et friable ; l'intérieure, tendre et souple, forme une sorte de sac blanchâtre qui contient les paraphyses et les asques dirigés en rayonnant de la périphérie vers le centre.

Les paraphyses sont filiformes et très longues ; les asques pédicellés et filiformes, allongés, ne se distinguent pas aisément à l'état jeune des nombreuses paraphyses au milieu desquelles ils se développent. A leur intérieur se forment les spores, au nombre de 8 par asque, qui sont disposées en une file longitudinale. Elles sont en forme de navette un peu arquée, plus bombée sur une des faces et d'un brun noir quand elles sont mûres.

De très bonne heure, avant la formation des spores, il se produit dans la paroi de l'extrémité de l'asque un point colorable en bleu par l'iode ; puis il se forme latéralement un épaississement annulaire, de même colorable en bleu par l'iode, et ainsi se constitue cette sorte de bouchon déjà figuré dans le *Rosellinia quercina* et le *Rosellinia aquila* par R. Hartig et par Berlèse. Cette coloration en bleu par l'iode de l'extrémité des asques permet de les distinguer quand, encore très jeunes, ils se confondent facilement avec les paraphyses qui les entourent.

A la maturité, les paraphyses et les parois des asques se gélifient. La file noire des spores, entourée de l'asque gélifié et ayant à son extrémité le bouchon bleuissant par l'iode qui résiste à la gélification, glisse entre les paraphyses gélifiées vers le centre du périthèce. Si on le brise alors, on voit tout son contenu formant une masse mucilagineuse, au centre de laquelle sont amassées des lignes noires formées par les files de spores mûres.

Comment se fait l'expulsion de ces spores hors des périthèces ?

J'ai vainement cherché à m'assurer de l'existence d'une ostiole régulière dans la papille qui marque le sommet du périthèce, et cependant dès le milieu de juillet, j'ai constaté à maintes reprises la présence à l'extrémité de cette papille d'une petite masse noire arrondie que le microscope montrait formée par l'agglomération de spores mûres, expulsées de l'intérieur du périthèce à l'état de matière molle et pâteuse.

D'autre part, j'ai observé sur des périthèces mûrs placés dans un milieu extrêmement humide, tantôt au sommet, tantôt sur le côté ou à la base, une grosse goutte globuleuse de matière mucilagineuse transparente et laissant voir en son milieu de nombreuses files noires de spores que l'on distingue bien à la loupe.

Parmi les périthèces mûrs on en trouvait de vides, ouverts par de grandes crevasses. En faisant passer d'un milieu très humide dans un milieu sec des périthèces mûrs, j'en ai vu quelques-uns portant au sommet de leur papille un bouton de spores noires se briser spontanément en se desséchant.

La paroi des périthèces se fendille très aisément. Il semble que le plus souvent, dans les conditions ordinaires, c'est dans le tissu de la papille que se forment de petites crevasses par où sont expulsées les spores entourées de mucilage à l'état de matière pâteuse, mais on voit aussi de ces petites fentes se produire en bien d'autres points de la paroi ; souvent alors ces fentes s'étendent et forment de grandes crevasses qui partagent la coque en valves irrégulières.

A l'arrière saison, on trouve tous les périthèces vides et souvent brisés.

J'ai pensé qu'il était bon de faire bien connaître par des dessins faits d'après nature, ce procédé singulier d'ouverture par crevasses et rupture de la paroi des périthèces que l'on a pu considérer comme indéhiscents.

Je n'ai rien à dire des pycnides du *Dematophora* figurées et décrites par M. Viala. Je n'en ai pas observé sur les bois qui ont produit en abondance à plusieurs reprises des conidiophores et des périthèces à la Station de pathologie végétale.

EXPLICATION DES FIGURES DES PLANCHES III ET IV.

1.— Racine morte d'abricotier couverte de perithèces de *Rosellinia necatrix*.

2.— Périthèces de *Rosellinia* et conidiophores (*Dematophora*) à un faible grossissement.

3.— Conidiophores de *Dematophora* plus grossis.

4.— Périthèce de *Rosellinia necatrix* vu de côté.

5.— Périthèce vu en dessus avec un amas aplati de spores noires à son sommet.

6.— Deux périthèces vus de côté portant au sommet de leur papille des boutons noirs, formés de spores.

7, 8, 9.— Fentes du périthèce par où sont expulsées les spores entourées de mucilage à l'état pâteux.

10.— Papille du sommet d'un périthèce plus grossie montrant sur une coupe les crevasses à travers lesquelles sont expulsées les spores.

11.— Amas de spores expulsées par les crevasses du sommet de la papille.

12.— Spores mûres à un plus fort grossissement.

13, 14, 15, 16.— Masses globuleuses de mucilage contenant à l'intérieur des files noires de spores sortant par des crevasses de la paroi des périthèces.

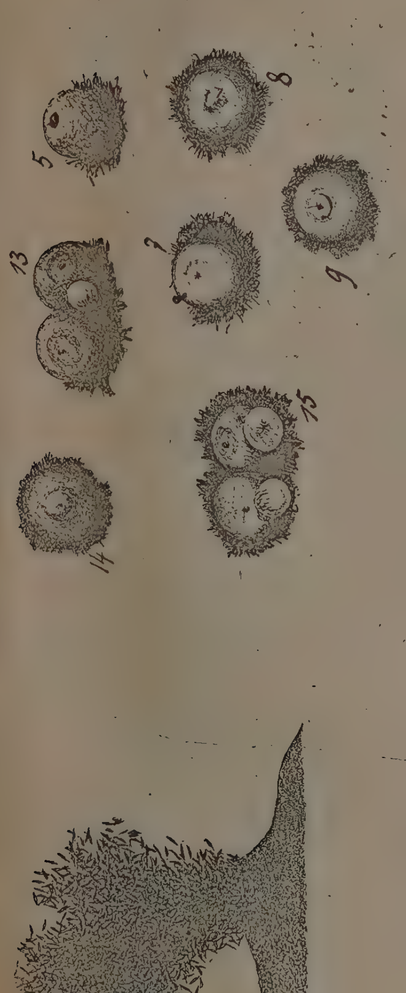
17.— Périthèce vide ouvert par de grandes crevasses, vu en dessus.

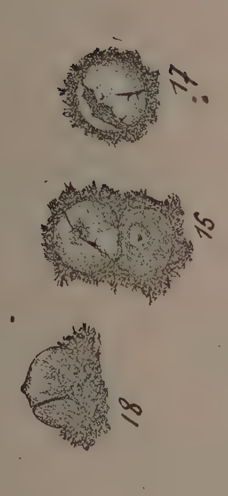
18.— Périthèce dont la paroi est coupée par une grande fente, vu de côté.



Rosellinia necatrix (R. Hart.) Berlèse.

Prillieux del.









Rosellinia necatrix (R. Hart.) Berlèse.

Prillieux del.

MISCELLANÉES MYCOLOGIQUES.

Sur le **Cantharellus cibarius** *Fr., forme C. neglectus,*

Par M. SOUCHÉ.

M. B. SOUCHÉ a observé dans la commune de Pamproux (Deux-Sèvres), le long des fossés des routes, ou dans les chemins, un *Cantharellus* qui, à première vue, ne peut être confondu avec le type.

La couleur est uniformément plus pâle, d'un jaune citron ; l'odeur est nulle ou peu s'en faut, même à l'état adulte. Le chapeau est plus mince, étalé ou rabattu, très rarement un peu en coupe ; les lames sont moins décurrentes, et, à l'état adulte, elles sont d'un gris violacé pâle. Le pied, en clou, est bien plus grêle.

Est négligé ou considéré comme suspect par les nombreux amateurs de *Chanterelles*. Il est cependant comestible, mais sans parfum.

Ce champignon existe aussi dans quelques communes du sud des Deux-Sèvres et toujours *sur les talus*, il est récolté pour la table dans cette région.

M. le Dr X. GILLOT l'a découvert à nouveau dans la forêt de Vouvant, *dans le fossé de la route*, lors de l'excursion du 13 octobre 1903.

Des échantillons de diverses provenances ont figuré à l'Exposition de Niort le 14 octobre, à celle de Lusignan le 15 et à celle de Poitiers le 18.

M. BOUDIER ne croit pas à une espèce nouvelle mais seulement à une forme nouvelle.

Enquête sur les cas d'empoisonnements par des champignons, relevés dans les journaux en 1903.

Par **M. B. SOUCHÉ**.

1° **Pessac** (Gironde).— M. Jean Dignan, de Pessac, son fils Georges, 10 ans, et sa fille Georgette, 7 ans, mangent des champignons. Ils se sentent empoisonnés, sont soignés « énergiquement » par le Dr Sayous.

Le 19 août, mort du père et du fils.

(Les journaux du 20 août).

Ecrit à la mairie de Pessac, le 23 août. La réponse ne m'est pas parvenue.

2° **Bru** (Vosges).— La famille Henreaux, de Bru, composée du père, cultivateur, de la mère, d'une fille et d'un jeune garçon, a été empoisonnée par des champignons. Le père et la fille sont morts deux jours après, le fils quatre jours après l'ingestion. La mère vient de succomber.

(Les journaux du 21 août).

Écrit au Maire de Bru, le 23 août.

Le Secrétaire de la mairie, le 30 août, annonce l'envoi — non parvenu — de six des champignons qui ont occasionné l'empoisonnement, et conseille de s'adresser au Dr Lardier, de Rambervillers, qui a soigné les victimes.

Le Dr Lardier a bien voulu donner les renseignements suivants : Jeudi, 13 août, dans la soirée, cueillette des champignons par la fillette, onze ans. La mère les prépara pour le repas du soir, sans savoir s'ils étaient bons ou mauvais.

Le père, la mère et la fillette en mangirent. Le père, âgé d'une cinquantaine d'années, eut le soir même des vomissements et de la diarrhée. Mais le lendemain, il s'en fut faucillen

son avoine comme s'il n'avait pas été malade. La mère. qui n'avait pas été incommodée, s'en fut à Raon où, prise de vomissements, elle alla consulter un pharmacien. Elle put cependant revenir à pied à Bru, et faire ainsi 15 kilomètres.— Mais. dans l'après-midi du vendredi, les symptômes de l'empoisonnement s'accentuèrent chez toutes les personnes qui avaient mangé de ces champignons. Malgré les soins prodigués, la petite fille mourut dans la matinée du samedi 15 août. Un enfant de trois ans, qui avait mangé une grenouille cuite au milieu des champignons, présentait lui aussi, des symptômes d'empoisonnement. Le père, la mère et ce dernier enfant, ont successivement succombé, malgré tous les soins, et les injections sous-cutanées d'atropine.

Le Dr Lardier, dit que le champignon qui a occasionné ce quadruple empoisonnement est l'Amanite phalloïde (*Amanita phalloides*.

3° **Blainville-sur-l'Eau** (Meurthe-et-Moselle). — La famille Munier, de Blainville-sur-l'Eau, composée du père, de la mère et de cinq enfants, mangeait à son souper, le vendredi 21 août, des champignons cueillis dans les prés. Dans la nuit, la mère fut prise de coliques. Elle absorba une quantité de lait ; c'est ce qui la sauva. Le mari, malade à son tour, prit, lui, du café et du rhum. Il expirait le 23 août, dans d'atroces souffrances. Un des enfants, âgé de trois ans, mourut quelques heures plus tard. Les autres sont en danger.

(Journaux du 26 août).

Ecrit au Président de la Société des Sciences de Nancy et au Maire de Blainville-sur-l'Eau.

Le 4 septembre, M. le Maire répond que la veuve Munier, entre en convalescence et ne se rappelle pas les espèces de champignons qui avaient été cueillis en forêt par l'aîné de ses enfants, lequel connaissait cependant assez les espèces ordinaires comestibles. Elle croit plutôt que ce serait un, ou quelques-uns de ces cryptogames trop mûrs, trop passés qui aura

(1) Les symptômes, la lenteur de l'intoxication, et la terminaison fatales sont autant de raisons en faveur de ce diagnostic.

occasionné le malheur. Il y avait surtout des *Jaunirés* parmi les champignons cueillis.

M. le Président de la Société des Sciences de Nancy, a prié un de ses amis, M. Martin, doyen de la Faculté des Sciences, en villégiature à Blainville même, de vouloir bien faire une enquête.

Sur la demande de M. Martin. M. le Dr Spranel de Rosières-aux-Salines, fournit les renseignements suivants :

Le 21 août, à 10 heures du matin, il a été appelé à Blainville, pour l'ouvrier Munier, qui devait être atteint d'une cholérine depuis 2 heures du matin.

Arrivé près du lit du malade, le médecin pensa tout de suite à un empoisonnement.

Il interrogea la femme Munier qui lui apprit que son mari et ses cinq enfants, le 20 août, avaient déjeûné à midi, d'un plat de champignons dont elle mangea sa part. A souper, la famille entière mangea de bon appétit, des pommes de terre et du fromage blanc. Après souper, le mari assista à une répétition de musique où il se fit remarquer par sa gaieté. Toute la famille se mit au lit et s'endormit.

A 2 heures du matin, le mari se réveilla brusquement et fut pris de vomissements et d'une diarrhée intense. Toute la famille éprouva les mêmes symptômes, mais à des degrés moindres. La sœur infirmière fit administrer du thé au rhum, pensant à une cholérine telle qu'il en existe fréquemment à Blainville en été, dans la classe ouvrière surtout.

A 1 heure de l'après-midi, le 22 août, c'est-à-dire 23 heures après l'absorption des champignons, le docteur trouva Munier la face grippée, les yeux excaves, le corps couvert d'une sueur froide et le pouls très faible, à 140. Il n'y avait plus de diarrhée, mais des vomissements incessants. Au bout de trois heures de frictions, d'enveloppements chauds et d'injections de caféine, le praticien parvint à réchauffer le malade et à relever le pouls. Il le quitta à 5 heures du soir. Il fut rappelé à minuit, et cette fois il essaya en vain de ranimer le moribond qui expira à deux heures du matin après avoir expulsé, par le rectum et la bouche, un liquide noirâtre. Les injections d'éther, n'ont donné aucun résultat. Seuls des injections de caféine et les cataplas-

mes sinapisés sur le corps, firent un moment espérer une guérison. Les sérums naturels auraient peut-être augmenté la force de résistance du malade.

Pendant que le médecin donnait ses soins au père, un enfant de cinq ans se promenait dans la chambre et au dehors, tout en se plaignant. Le 23 août, cet enfant mourait après avoir, dit la mère, éprouvé du délire. Le 24 août, un enfant de deux ans mourut également de .. « méningite », dirent la mère et la sœur à M. Spranel. Pour lui, il y a eu empoisonnement dû à une absorption moindre de champignons. Une chose à noter, c'est qu'aucune des victimes n'accusa jamais les champignons des symptômes éprouvés. C'est le médecin le premier, quoique arrivé onze heures après le début des accidents, qui pensa à un empoisonnement par les champignons. A ce moment, il n'était plus question d'employer les injections d'atropine.

Quels sont les champignons à incriminer ? Ce sont des champignons de bois, et d'espèces multiples. Il y avait surtout des *Jaunirets* (cantharellus cibarius), a dit la fillette qui les a cueillis.

Les trois autres enfants et la mère, le jour de l'enterrement du père, se livrèrent avec la famille à un repas de saucisson et de pommes de terre, auquel prit encore part le petit enfant de deux ans qui, la nuit suivante, mourait dans le délire.

Sur la demande de M. Souché, le D[r] Spranel a fait rechercher des champignons identiques à ceux qui avaient été si imprudemment consommés. C'est la veuve Munier même qui est allée, sans succès, pour en faire la cueillette.

Quelque temps après, un flacon a été envoyé à Pamproux, de Rosières-aux-Salines, de la part du D[r] Spranel. Ouvert en présence de MM. le D[r] Moreau, cap. Bogard et B. Souché, il contenait le *Cantharellus cibarius*, et un autre champignon que l'alcool du flacon avait par trop décomposé.

4° **Remiremont** (Vosges). — Le jeune Emile Essenwein, âgé de 9 ans, et sa sœur Marcelle, âgée de 12 ans, sont morts à la suite d'un empoisonnement par les champignons. Leur mère et leur oncle sont à toute extrémité.

(Les journaux du 28 août).

Le 30 août, écrit au Président de la Société d'Emulation des Vosges, à Epinal.

La réponse ne m'est pas parvenue.

5° **Saint-Agnant** (Charente-Inférieure). — Le nommé Denis, habitant le village de Villeneuve, près Saint-Agnant, vient de mourir, après deux jours d'atroces souffrances, empoisonné par les champignons. Sa femme et son domestique, qui avaient ingéré des mêmes champignons, mais en quantité moindre, ont ressenti aussi tous les symptômes de l'empoisonnement. Aujourd'hui, tous les deux paraissent hors de danger.

(Les journaux du 30 août).

Ecrit au Maire de Saint-Agnant, le 31 août. Il a répondu aussitôt.

Denis Vacher a dû manger les champignons le mardi 18 ou le mercredi 19 août ; il a ressenti les premiers symptômes de l'empoisonnement, ainsi que sa femme et son domestique, le jeudi ; il est mort le vendredi. La femme et le domestique, qui en avaient mangé moins que lui, ont bu du lait. Denis buvait de l'eau additionnée d'alcool ; il avait de fortes coliques qui le faisaient se tordre sur le plancher de sa chambre et sur son lit ; il ressentait des brûlures à l'intérieur et il n'a absorbé du lait (breuvage qui lui inspirait du dégoût et qu'il n'aimait pas à prendre habituellement qu'au dernier moment et en petite quantité.

M. Richard, retraité de la marine, et demeurant au village de Villeneuve, avait vu les champignons au moment où on allait les préparer pour le repas. Il a même donné le conseil de les jeter, parce qu'ils étaient de mauvaise nature.

En examinant les deux planches de champignons du nouveau Larousse illustré que lui montrait M. le maire, M. Richard a indiqué l'Amanite panthère ou Fausse Golmotte, qu'il nomme en patois « *Faux Claunas* », comme étant le champignon mangé par la famille Denis Vacher.

Le Dr Chevalier, de St-Agnant, n'a vu le malade que quelques heures avant sa mort, *quatre jours après l'ingestion* des champignons.

6° **Le Taillan** (Gironde). – Une famille entière, le père, la mère et deux enfants, est gravement malade depuis deux jours, à la suite de l'absorption de champignons vénéneux. Le docteur Brun, qui les soigne admirablement, ne répond pas de les sauver.

(Les journaux du 30 août).

Ecrit au Maire, le 30 août, au Dr Brun, le 5 septembre. La réponse de ce dernier n'est pas parvenue.

Le secrétaire de la mairie a été dans l'impossibilité de fournir des renseignements exacts. Les victimes n'ont avoué que trois jours après, avoir mangé des champignons ; elles croyaient que la cause de leur malaise provenait de moules qu'elles avaient mangées au repas de midi, et non des champignons mangés le soir. Quant à ces champignons ils étaient de plusieurs sortes.

Des spécimens ont été demandés immédiatement, mais sans succès).

7° **Saint-Mars-la-Réorthe** (Vendée). — Mme Huvelin de la Fillardière, de Saint-Mars-la-Réorthe, trouvait mardi, 1er septembre, un champignon appelé ici « potiron », gris en dessus, très blanc en dessous, avec collet ; c'était un *Phalloïde* (*Amanita phalloïdes*), très dangereux. Elle le prépara pour ses quatre petits enfants : Marie, 13 ans ; Cécile, 10 ans ; Mélina, 7 ans ; Pierre 4 ans.

Dans la nuit, les enfants ressentirent des coliques atroces. Le médecin, mandé en toute hâte, ne put porter secours qu'à l'aînée qui n'avait, heureusement, que trempé son pain dans le beurre. Les trois plus jeunes expirèrent dans des souffrances terribles.

(Les journaux du 5 septembre).

Ecrit à M. Chaux, inspecteur primaire à la Roche-sur-Yon, qui a bien voulu me faire parvenir les renseignements suivants fournis par l'instituteur de St-Mars-la-Réorthe, qui les tenait du père des petites victimes, M. Huvelin.

L'après-midi du samedi 27 août, la grand-mère Huvelin, revenant de l'Ourière, ferme de St-Michel-Mont-Mercure, commune limitrophe de St-Mars-la-Réorthe, vit et rapporta un

champignon qu'elle crut être ce qu'on appelle dans le pays le « Potiron roux » (Lépiote élevée), espèce très recherchée dans la contrée, et qui se rencontre assez abondamment dans les terrains accidentés et rocailleux où croissent surtout les Genêts.

Ce champignon devait avoir une grande ressemblance avec le « Potiron roux » ; car la grand-mère Huvelin, qui est âgée, a recueilli des milliers de ceux-ci, et elle a fait une confusion qui a eu des conséquences terribles.

Un des enfants était couché à l'arrivée de la grand-mère, et les trois autres sur le point d'en faire autant, insistèrent pour que celle-ci et leur mère fassent cuire le champignon, qui n'était même pas entier, une portion du chapeau étant tombée en route.

La cuisson terminée, les quatre enfants se régalèrent de cette *Amanite Phalloïde*. Pendant le repas fatal, le père, occupé à soigner son bétail, vint à la maison, et, sur l'insistance de son petit garçon, goûta à ce mets qui n'avait ni odeur, ni saveur désagréables. Il en prit gros comme une noisette. La fille aînée n'en mangea pas, mais passa quelques bouchées de pain dans la poêle.

Pour tous, la nuit du samedi au dimanche s'écoula sans aucune indisposition. Dans la matinée du dimanche, vers huit heures, les premiers symptômes de l'empoisonnement se manifestèrent chez Cécile (11 ans), par des vomissements ; puis ce fut le tour du petit garçon (4 ans). Mélina (8 ans), qui assistait à la messe, eut des vomissements pendant l'office, vers 10 h. 1/2.

Le docteur Br., de la Flocellière, appelé, vint l'après-midi du dimanche et fit prendre aux quatre enfants des médicaments et du lait. Il revint le lundi et donna bon espoir pour la guérison, disant que c'était une affaire de 48 heures.

Pendant la matinée du mardi, les petits malades ne donnèrent pas d'inquiétude ; leurs parents les croyaient hors de danger. Ce n'est que l'après-midi que le mal s'aggrava.

Le père alla chercher de nouveau le Dr Br., qui se trouva absent.

On dépêcha immédiatement quelqu'un à Pouzauges, auprès

[illegible] Dr Br..., [illegible] les enfants perdus. Il leur fit prendre des médicaments, mais en vain. Le mercredi, [illegible] septembre, Cécile succomba à 4 heures du matin, son petit frère [illegible] et Mélina à 8 heures.

Le père ne se sentit indisposé que le 2 septembre. [illegible]

L'autopsie des trois pauvres enfants fut [illegible].

8° **Saint-Pourçain** (Allier). — M. Fleury, âgé de trente-[illegible] à St-Pourçain, et sa femme, ont été empoisonnés par des champignons vénéneux. Le mari est mort, l'état de sa femme est grave. L'individu qui a vendu les champignons a été arrêté.

(Les journaux du 1er octobre).

Le 2 octobre, écrit au Procureur de la République, à Moulins, et à M. E. Olivier, directeur de la *Revue Scientifique du Bourbonnais*.

M. le Procureur de la République de Moulins, a transmis la demande à son collègue de Gannat dans le ressort duquel avait eu lieu l'empoisonnement. Le Maire de St-Pourçain a répondu que l'échantillon des champignons n'avait pas été conservé et que les récits des journaux n'étaient que des contes fantastiques.

De son côté, M. E. Olivier n'a rien pu recueillir de précis, et il n'en sait pas plus que ce que les journaux ont publié. Il ne restait plus trace des champignons, et M. E. Olivier n'a pu en savoir l'espèce ou les espèces. Il croit cependant que c'est le *Lepiota excoriata* qu'on voulait cueillir, et qu'on avait récolté avec lui *Amanita pantherina*.

9° **Montgaillard** (Hautes-Pyrénées). — Le jeudi, 1er octobre, M. Adolphe Daure, âgé de 29 ans, ouvrier boulanger, allait cueillir des champignons dont il est très friand. Il les faisait préparer vendredi matin, mais ses parents refusant d'en manger, il acheva le plat à lui seul. Le malheureux s'était trompé et avait cueilli de *fausses Oronges*. Comme il s'était rendu à l'auberge Pène, pour prendre son café après ce repas copieux, il en sortit subitement indisposé et on lui fit absorber

une deuxième tasse de café, largement additionné de rhum. Le mal empirant, il fallut le transporter chez lui, et l'on appela M. Courrèges, médecin à Arcizac-Adour, qui accourut en toute hâte, mais ne put que constater le décès. La mort avait eu raison de tous les soins en une demi-heure à peine. Il a fallu procéder d'urgence, le vendredi, à 4 heures du soir, à l'inhumation de ce pauvre garçon.

(Les journaux du 5 octobre).

Le 8 octobre, écrit au Maire de Montgaillard, qui a eu l'extrême obligeance de donner les renseignements précis suivants :

DAURE (Adolphe), âgé de 29 ans, diabétique depuis longtemps, et parconséquent débilité, a mangé de *fausses Oronges*, de 8 à 9 heures du matin, le jeudi 1er octobre. Il avait pris ces champignons pour l'*Oronge* vraie, et leur avait trouvé un goût excellent. Vers 10 heures, il va à l'auberge commander un café qu'il ne put d'ailleurs pas boire ; alors que la bonne de l'auberge allait lui servir ce café, Daure fut pris de frissons et sortit s'asseoir sous un arbre de la cour et fit signe qu'on le conduisit chez lui (il ne pouvait plus parler).

Le médecin fut appelé et arriva vers midi. Il constata, d'après ce qu'il a déclaré à M. le Maire le jour même où celui-ci nous écrivait, un trismus des machoires, constriction du pharynx, et probablement du cardia ; les sens abolis, la sueur tombant à grosses gouttes ; la respiration pénible, les battements du cœur très forts et très précipités.

Le Docteur, après avoir vu les *fausses Oronges* qui étaient restées, reconnut avoir affaire à un empoisonnement, et put introduire par la place d'une dent manquante depuis quelque temps, un liquide vomitif ; peine perdue, rien n'y fit, et le pauvre Daure mourait vers trois heures de l'après-midi.

Le lendemain, 2 octobre, on l'enterrait vers 4 heures du soir, le corps dégageait déjà une odeur cadavérique repoussante.

En résumé, l'empoisonnement a été marqué principalement par une stupéfaction générale, tétanos des machoires, du cou et des côtes ; abolition des sens, perte de connaissance et sueur, en un mot asphyxie progressive. Il est fort possible que l'organisation de ce malheureux, ruinée par le diabète, n'a pas offert de résistance sérieuse au poison de la *fausse Oronge*.

La mère de ce jeune homme, en préparant les champignons, engageait son fils à ne pas en manger : ils ne lui disaient rien de bon. Le fils, croyant toujours manger l'*Oronge vraie*, ne voulut rien entendre. Il a été impossible au père Daure de trouver des champignons semblables à ceux qui ont empoisonné son fils.

10° **Pau** (Basses-Pyrénées). — Le dimanche, 18 octobre, un des concierges de l'asile St-Luc, nommé Puts, rentrait chez lui porteur d'un paquet de champignons dont il avait fait la cueillette au cours d'une promenade dans les environs. Le soir venu, sa femme les fit cuire sans songer à les faire préalablement examiner, et toute la famille en mangea. Dans la nuit, les effets du poison ne tardèrent pas à se faire sentir, et le lendemain matin, l'enfant des époux Puts, un bébé de trois ans, était à toute extrémité. Il est mort dans la journée du 22 octobre, malgré tous les soins dont il a été entouré par le personnel de l'asile. Quant aux époux Puts, ils sont dans un état très grave et ne peuvent pas être encore considérés comme hors de danger.

(Les journaux du 24 octobre).

Ecrit le 28 octobre, au Directeur de l'asile de St-Luc.

M. le Dr Germa a répondu aussitôt en disant que ses recherches pour retrouver des échantillons des champignons qui ont occasionné la mort de son concierge et de son fils, recherches faites dès les premiers signes d'intoxications, n'ont pas encore abouti (30 octobre) et il est à craindre qu'elles n'aboutissent pas cette année, la saison étant peut-être trop avancée. Mais à défaut, M. le Directeur a promis d'adresser la description faite par la survivante qui les a préparés, et en même temps les symptômes observés.

NOTA. — Nous adressons nos plus sincères remerciements à toutes les personnes qui ont bien voulu nous fournir les indications qu'elles s'étaient procurées et principalement à celles d'entre elles qui ont précisé les symptômes successifs des empoisonnements.

B. Souché.

Champignons algéro-tunisiens nouveaux ou peu connus,

Par **N. PATOUILLARD**.

(Suite) (1).

XIV. — Xanthochrous Tamaricis.

(Syn. *Polyporus Rheades* Bres. Fung. Trid. II, p. 30, tab. 136 (non Pers.).

Le Champignon que nous avons signalé dans le Bulletin de la Société, vol. XIII, p. 20, sous le nom de *X. Rheades* sur la foi de la figure de Bresadola, est une plante différente du véritable *Polyporus Rheades*, ainsi que nous avons pu nous en convaincre par l'étude des spécimens originaux de Persoon, conservés dans l'herbier de Leyde. Son habitat sur les troncs et sur les rameaux de *Tamarix* paraissant très constant, nous lui donnons la dénomination de *Xanthochrous Tamaricis*.

Le *Polyporus Rheades* Pers. a un port sensiblement analogue ; cependant ses dimensions sont un peu plus petites, il est moins épais, sa trame est plus dure, plus rigide, d'une couleur uniforme brune rouillée et *non zonée*. La face supérieure du chapeau est couverte d'une villosité rousse, émanant d'une très mince pellicule superficielle, qui s'enlève facilement et laisse à nu une surface glabre, lisse, marquée de quelques sillons concentriques peu accentués. Ses spores sont petites (5-6$\times$4μ), arrondies, lisses et jaunes très pâles. Il est très voisin du *X. radiatus* et peu distinct de *X. vulpinus*.

Le *X. Tamaricis*, au contraire, est plus épais, moins dur et porte une villosité plus courte ; il devient glabrescent avec l'âge et souvent blanchâtre en avant ; sa surface n'est jamais

(1) Voir *Bull. de la Soc. Myc. Fr.*, XVIII, p. 53.

sillonnée. La trame est d'un jaune vif et présente des bandes alternatives jaunes et brunâtres ; dans les vieux spécimens, elle est entièrement brune. Ses spores ovales et lisses sont plus longues et plus larges (8-9 × 6 μ) que celles de *X. Rheades* et d'une coloration beaucoup plus intense.

Les deux espèces ont des affinités différentes : tandis que *X. Rheades* touche à *X. radiatus*, *X. Tamaricis* se rattache aux formes analogues à *X. hispidus*.

La diagnose donnée par M. Bresadola, ainsi que la figure publiée par le même auteur, étant très exactes, nous croyons inutile de les reproduire ici.

Nous avons recueilli ce champignon sur divers points de l'Algérie et tout récemment encore nous l'avons reçu de l'oasis de Laghouat où il a été récolté par M. le capitaine Sem, auquel nous sommes redevable de nombreuses espèces intéressantes de la région désertique.

XV. — Xanthochrous plorans n. sp.

Sessile, dimidié, convexe, semi orbiculaire, large de 10 à 50 centim., arrondi et obtus sur les bords mais non incurvé en dessous, spongieux-mou, tomenteux-rude en arrière, pubescent velouté puis glabrescent en avant, lisse, onduleux ou ruguleux, ferrugineux roux puis uniformément brunâtre avec la marge plus ou moins jaune. Tubes de 2-8 centimètres de long, jaunes, citrins puis ferrugineux-roux ; pores médiocres arrondis puis oblongs, fimbriés-lacérés, jaunes roux puis ferrugineux. Trame épaisse de 5 à 8 centim. en arrière, légère, très friable, fibreuse-rayonnante, entièrement brune-roussâtre, non zonée ou montrant quelques couches concentriques concolores peu marquées. Spores elliptiques, lisses, 8-10 × 6-7 μ, d'un jaune citrin très pâle.

Abondant à Laghouat sur les troncs du *Populus pyramidalis ;* trouvé une seule fois sur un Salix (Cap. Sem).

Obs.— Cette espèce est affine à la précédente, comme aussi à *X. hispidus* ; elle se distingue de l'une et de l'autre par la grande légèreté et la friabilité de sa trame, par la longueur des tubes, la couleur du tissu, la villosité et

surtout par les spores de coloration infiniment moins intense et de forme un peu différente.

Dans la période de pleine végétation, ce champignon laisse exuder de nombreuses gouttelettes d'un liquide incolore ou jaunâtre, qui en s'évaporant dépose sur la marge du chapeau une incrustation blanchâtre ou jaune, de saveur styptique qui se moule sur les aspérités de la surface. Cette émission de liquide ne se produit que par un temps clair, généralement à partir de 10 heures du matin ; elle cesse pendant la nuit et n'a jamais lieu par un ciel couvert ou en temps de pluie (Cap. SEM).

XVI. — COPRINUS SEMIANUS n. sp.

Solitaire ou en touffes ; chapeau charnu, ovoïde ou cylindracé avec le sommet arrondi obtus, blanchâtre, couvert à la partie supérieure par des écailles épaisses, couchées et jaunâtres ocracées. Lames larges, inégales, blanches puis noires. Spores brunes-jaunâtres en tas, jaunes fuligineuses au microscope, ovoïdes arrondies, $8\text{-}10 \times 6\text{-}8\,\mu$. Stipe charnu vers le haut, induré et presque ligneux vers la base, blanchâtre, cylindrique, lisse, portant quelqnes écailles petites, appliquées, principalement à la partie inférieure qui se renfle peu à peu en un bulbe radicant non marginé. Anneau et volve nuls.

Plante haute de 7-12 centim. à stipe épais de 2 centim. à la base et de 10 millim. vers le sommet; d'un port analogue à celui de *C. ovatus*, elle se rapproche de *C. imbricatus* et diffère de l'une et de l'autre par la couleur des spores ainsi que par la forme plus arrondie de ces organes.

Elle a été recueillie plusieurs fois en décembre à Laghouat, dans le lit de l'oued M'zi, par M. le capitaine SEM, auquel je me fais un plaisir de la dédier.

XVII. — PODAXON ALGERICUS n. sp.

Plante haute de 8-12 centimètres. Peridium globuleux de 3-4 centim. d'épaisseur, charnu-mou, puis rigide-membraneux, blanchâtre, couvert d'écailles larges, minces et chartacées, livides; déhiscence basilaire, s'opérant par simple écart ement

de la paroi du péridium ou par laciniures irrégulières. Stipe rigide, grêle (diam. 5-8 millim.), cylindrique, parfois renflé vers la partie inférieure, blanc plus ou moins taché de verdâtre ou de brunâtre, lisse ou strié-plissé, avec des côtes longitudinales plus ou moins marquées, portant des débris blancs d'écailles appliquées ; l'intérieur est creusé d'un canal étroit et le tissu est blanc dans toute la longueur avec de légères macules verdâtres, brunes ou rougeâtres dans les parties froissées. Gleba floconneuse, d'abord blanche puis olivacée ou orange. Capillitium de filaments incolores, simples, de 6 μ de diam., portant des touffes rayonnantes de 60 μ de diam. environ, disposées en chapelets et formées de basides incolores (15×20 μ), bi-tétraspores. Spores sessiles, ovoïdes presque globuleuses, 10-12×9-10 μ, d'abord incolores, puis olivacées, rousses ou orangées.

Croît de novembre à mars dans le sable sur différents points du Sahara Algérien : Laghouat (Cap. Sem), El Goleah (Dybowski), Aïn et Hadjadj, etc.

Cette espèce varie quant à la couleur de la gleba : on trouve des spécimens où elle est entièrement olive (*P. axatus* var. β, *Bull. Soc. Myc. Fr.* [1890], p. 164 ; et ap. Dybowski in *Arch. des Miss.* [1892], tab. 4, f. 2), d'autres où elle est purement orangée et d'autres enfin dans lesquels les portions voisines de la columelle sont verdâtres alors que les périphériques sont orangées plus ou moins foncées.

Elle est caractérisée par la forme arrondie de son péridium et se sépare en outre de *P. axatus* par ses dimensions réduites et la couleur de la gleba.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

Podaxon Algericus.— *a*, port gr. nat. de la variété à gleba orangée.

b, coupe longitudinale d'un très jeune spécimen dans lequel la gleba encore blanche sur sa plus grande étendue, prend une couleur olive, puis orangée dans les portions les plus mûres.

c, coupe longitudinale d'un petit individu à gleba entièrement orangée.

d, aspect de la gleba à un faible grossissement.

e, capillitium et touffes de basides ; *f*, basides ; *g*, spores.

Forme conidienne de **Daldinia concentrica**

Par Marin MOLLIARD

(PLANCHE 6)

L'appareil conidien de *Daldinia concentrica* a été décrit et figuré par TULASNE (1) ; mais en outre qu'il n'était pas inutile d'apporter le contrôle de la méthode des cultures pures pour être assuré que la Mucédinée étudiée fait bien partie du cycle de développement de cet Ascomycète, j'ai été amené à préciser quelques points relatifs à sa morphologie et à lui assigner une place bien définie dans la classification des Hyphomycètes.

Les ascospores de *Daldinia concentrica* germent avec la plus grande facilité et très rapidement sur les milieux les plus variés ; trois jours après le semis, à une température d'environ 15°, on observe de nombreuses spores en voie de développement ; c'est à cette période qu'ont été dessinées les ascospores de la figure 1 ; on voit que l'enveloppe noire cutinisée est écartée par un renflement hyalin qui donne naissance à un tube se ramifiant d'une manière très précoce ; on observe bientôt une sorte de petit buisson intriqué, formé ainsi aux dépens de cette première ébauche du mycélium.

Le substratum ne tarde pas à être recouvert par une masse peu épaisse, rampante, d'abord uniformément blanche ; elle est formée de filaments cloisonnés de taille très différente, les plus gros (fig. 2) mesurant 8 μ de diamètre, les plus fins (fig. 3) environ 3 μ. Lorsque la culture vieillit, le mycélium prend une teinte grisâtre, très légèrement violacée ; dans les cultures en tube, les régions qui sont en contact avec le verre deviennent bientôt absolument noires ; dans la zône grise, la membrane

(1) *Selecta fungorum carpologia*, T. II (Pl. XIII, fig. 14-16).

des filaments, qui était d'abord absolument lisse, prend une très fine échinulation (partie inférieure de la figure 5) en même temps qu'elle se colore légèrement ; au contact du verre, les filaments sont richement arborisés (fig. 12 et 13), fortement cutinisés, et leur teinte foncée est due à un pigment qui apparaît d'une manière homogène dans la membrane (fig. 12) ou se concentre d'une manière plus intense en certains points de celle-ci (fig. 13).

Lorsque la culture est faite sur tranches de carotte, que le mycélium s'est étendu à tout le substratum, y a pris une teinte foncée et paraît s'être arrêté dans son développement, on observe souvent, en certaines régions bien limitées, une reprise de l'activité de la moisissure ; de nouveaux filaments partent de chacune de ces régions et divergent à partir d'elle de manière à constituer, au-dessus du premier tapis mycélien, une masse filamenteuse hémisphérique et nettement radiée ; on ne peut s'empêcher de voir dans cette disposition une analogie avec ce qui se passe pour la forme parfaite.

En même temps que se produisent ces diverses modifications dans l'aspect du mycélium, il se constitue des conidies ; faisons remarquer que dans nos premières cultures à partir de l'ascospore, il n'est apparu de conidies qu'au bout de deux mois environ (ces premières cultures ont été effectuées sur carotte) ; dans les reports ultérieurs, sur le même milieu, et ceux-ci avaient lieu à partir des conidies, l'obtention des nouvelles spores était beaucoup plus rapide (2 à 3 semaines environ).

Les conidies (*c*, fig. 5) sont ovoïdes et mesurent 7 à 8 μ sur 4,5 à 5,4 μ ; elles sont presque incolores, à peine grisâtres, un peu plus pointues vers l'extrémité par laquelle elles s'inséraient sur les filaments qui les produisent. Quant à la façon dont elles prennent naissance aux dépens des filaments superficiels de la culture, on observe des degrés très variés de différenciation ; certains filaments conidifères se distinguent à peine des filaments stériles, d'autres se ramifient de manière à constituer des appareils conidiens bien différenciés.

Dans le cas le plus simple, un filament forme à son extrémité une première conidie qui ne tarde pas à se détacher ; il subsiste sur le filament une région cutinisée correspondant à la

base du stérigmate de cette première conidie ; sur les côtés de cette région cutinisée naît une seconde, puis une troisième spore, et ainsi de suite ; chacune de celles-ci laisse également après sa chute une trace de son insertion, reconnaissable à une petite aspérité réfringente de la membrane ; en examinant l'extrémité légèrement renflée du filament conidifère en coupe optique, on observe donc une série de denticulations correspondant à l'insertion des différentes spores. Quand il s'est ainsi développé un certain nombre de conidies, le filament cesse pour un instant d'en produire de nouvelles et reprend une croissance normale, rejetant sur le côté la région d'abord terminale où les conidies viennent de se former ; il peut alors se cloisonner et reprendre l'allure d'un filament ordinaire stérile (fig. 6) ou bien il ne s'allonge que très peu, ne prend pas de nouvelle cloison transversale et ne tarde pas à redonner une seconde série de conidies dans sa nouvelle région terminale (fig. 9 et 15) ; ce phénomène pouvant se reproduire un certain nombre de fois, on observe souvent vers l'extrémité d'un tel filament plusieurs régions conidifères mamelonnées, la dernière seule étant terminale, toutes les autres apparaissant au contraire comme latérales.

Si nous passons de suite aux appareils conidifères les mieux différenciés (fig. 5), on constate qu'ils sont dressés et rendent pulvérulente la surface de la culture ; chacun d'eux est constitué par un filament se ramifiant, de manière à former une série de verticilles superposés et ordinairement ternaires ; les cellules terminales qui donnent naissance aux conidies, ont une forme bien définie d'S très allongé ; on peut les appeler des basides ; l'examen des figures 7, 8 et 10 suffit, sans qu'il soit nécessaire d'entrer dans de plus longues explications, pour montrer les transitions existant entre les filaments sporifères les plus simples et ceux où les basides prennent leur disposition et leur forme les plus typiques. Ce qui se passait pour les filaments sporifères non différenciés en basides, c'est-à-dire une reprise de développement après formation d'une série de conidies, peut s'observer, mais beaucoup plus rarement, pour les basides ; ce sont des cas de cette nature qui ont été représentés dans la figure 10 et dans la figure 16 (*a*).

Les caractères de la Mucédinée que nous avons cultivée correspondent bien à ceux qui ont été donnés par Tulasne pour la forme conidienne de *Daldinia concentrica* observée dans la nature à côté de la forme ascosporée : même ramification, mêmes forme et dimensions des conidies ; mais nous avons vu en plus comment s'effectue l'insertion des spores à l'extrémité de filaments plus ou moins différenciés ; l'ensemble de ces caractères permet de ranger cette forme dans le genre *Nodulisporium* Preuss, qui n'est autre chose, pour certains auteurs, qu'une section du genre *Botrytis* ; toutes les espèces de *Nodulisporium* présentent en particulier les petits spicules que nous avons décrits comme traces des stérigmates ; nous ne pouvons rapporter notre espèce avec certitude à aucune des espèces décrites, quelquefois d'ailleurs d'une manière trop peu précise; il peut, d'autre part, se faire que cette impossibilité tienne aux conditions différentes de végétation pour les formes observées dans la nature et pour celle que nous avons étudiée en cultures artificielles; ces conditions variées peuvent entraîner, par exemple, des différences dans la coloration du mycélium. Je propose d'appeler l'espèce que je viens de décrire *Nodulisporium Tulasnei*. Toutes les espèces connues de *Nodulisporium* vivent sur du bois mort, et il est très vraisemblable qu'elles se rattachent comme celle-ci à des Ascomycètes voisins des *Daldinia*.

En observant la forme conidienne qui fait l'objet de cette note, j'ai été frappé des nombreux caractères qui la rapprochent d'une Mucédinée étudiée par Matruchot (1), et qu'il a désignée sous le nom de *Costantinella cristata* : même cutinisation et fine granulation de la membrane des filaments, qui sont également de diamètre très différent, suivant leur ordre dans la ramification ; même constitution de l'appareil conidien (les verticilles de basides sont seulement formés d'éléments plus nombreux chez le *Costantinella*) ; même forme arquée de la baside ; mêmes denticulations correspondant aux divers stérigmates, mais, dans *Costantinella*, ces denticulations sont

(1) *Recherches sur le développement de quelques Mucédinées*. Paris, 1892 (p. 92, Pl. VIII).

étroitement localisées suivant une ligne formant une crête régulière ; c'est surtout par ce dernier caractère et par la forme des conidies, qui sont sphériques dans *Costantinella*, que les deux formes diffèrent ; la forme des spores ne constitue pas un caractère très important ; quant à la disposition des stérigmates, on observe souvent chez *Nodulisporium Tulasnei* une localisation des stérigmates suivant une bande assez étroite, par conséquent une tendance à la disposition réalisée chez *Costantinella*.

Les deux Mucédinées présentent d'autre part une distinction d'ordre biologique ; Matruchot n'a pu réussir à cultiver artificiellement le *Costantinella*, et je n'ai pas été plus heureux dans mes nombreuses tentatives, bien que j'aie eu à ma disposition des matériaux très abondants, récoltés les uns à Saint-Cast (Côtes-du-Nord), les autres à Samois, sur le bord de la forêt de Fontainebleau ; dans les deux localités, j'ai observé *Costantinella cristata* plusieurs années de suite au même endroit ; il se développait, à partir de la terre humide, à la surface des tiges et des feuilles des plantes les plus diverses, qui ne lui servaient que de support, le mycélium ne pénétrant jamais dans les tissus de celles-ci. Les affinités morphologiques que j'ai signalées entre les deux espèces n'en sont pas moins frappantes, et elles se poursuivent jusque dans certains détails présentés par la baside ; il suffira à cet égard de comparer les figures 16 (*a* et *b*), relatives à *Nodulisporium Tulasnei*, et les figures 17 (*a* et *b*), qui concernent *Costantinella cristata* ; dans les deux figures *a*, on observe la naissance d'une conidie, qui s'effectue latéralement par rapport à la bande ou à la crête cutinisée ; dans les figures *b*, on est en présence d'une même interruption dans la formation des conidies, à laquelle correspond un allongement de la baside. Il n'est donc pas invraisemblable que *Costantinella cristata*, rapproché déjà par Matruchot des *Cristularia*, qui sont affines aux *Nodulisporium*, soit, comme *Nodulisporium Tulasnei*, la forme conidienne d'un Ascomycète, celui-ci appartenant peut-être au groupe des Xylariées. (1)

(1) *Note ajoutée pendant l'impression.* — Depuis la rédaction de cet article j'ai eu l'occasion de montrer que *Morchella esculenta* a pour forme conidienne un véritable *Costantinella*, si bien que le rapprochement que je

Toutes les figures de la Planche 6, sauf la figure 17, concernent la forme conidienne de *Daldinia concentrica* ; la figure 17 est relative à *Costantinella cristata* (Grossissement commun de 800 diam.).

fais ici entre les *Nodulisporium* et les *Costantinella*, basé sur des ressemblances morphologiques, ne se poursuit pas dans les formes parfaites correspondantes.

Description de Champignons nouveaux de l'Herbier du Muséum,

Par P. HARIOT et N. PATOUILLARD.

---

1. **Cladochytrium Brevierei** sp. n.

C. sporis perdurantibus hemisphæricis, planis, vel concavis, episporio crasso, lœvi, brunneo, 27-40 μ × 24 μ in tuberculis vix 1/2 mill. diam., subglobosis, sparsis vel dense gregariis nidulantibus.

Hab. in caulibus et foliis *Euphrasiæ* pr. Arlanc Arvernia, ubi detexit cl. Brévière, cui libenter dicatum.

Cladochytrio Kriegeriano (Magnus) valde affine, sed sporis angustioribus primo obtutû distinctum.

2. **Tilletia Menieri** sp. n.

T. soris brunneo-ferrugineis, ovaria complentibus ; sporis pallide-ferrugineis, globosis, 20-24 μ diam., areolatis, episporio 4 μ circiter crasso, tuberculis prædito.

Hab. in ovariis *Phalaridis arundinaceæ* L. pr. St-Philibert-de-Grand-Lieu, Galliæ occidentalis. Detexit cl. Menier cui grato animo dicata.

3. **Entyloma hieroense** sp. n.

E. soris maculas utrinque conspicuas, longitudinaliter seriatas, irregularis, paululum prominulas, atro-cinereas, emarginatas, 1/4-1/2 mill. latas, efformantibus ; sporis numerosis totam parenchymaticam folii partem foventibus, crebre et dense aggregatis, pallide (sub lente) brunneis, valde difformibus et varie angulatis, episporio crassiusculo subfusco et obscuriori præditis, plerumque 8-10 μ crassis.

Hab. in foliis basilaribus *Poæ bulbosæ* L., in arena mobili circa Hieroem (Noirmoutier) Galliæ occidentalis, ubi legit cl. Ménier.

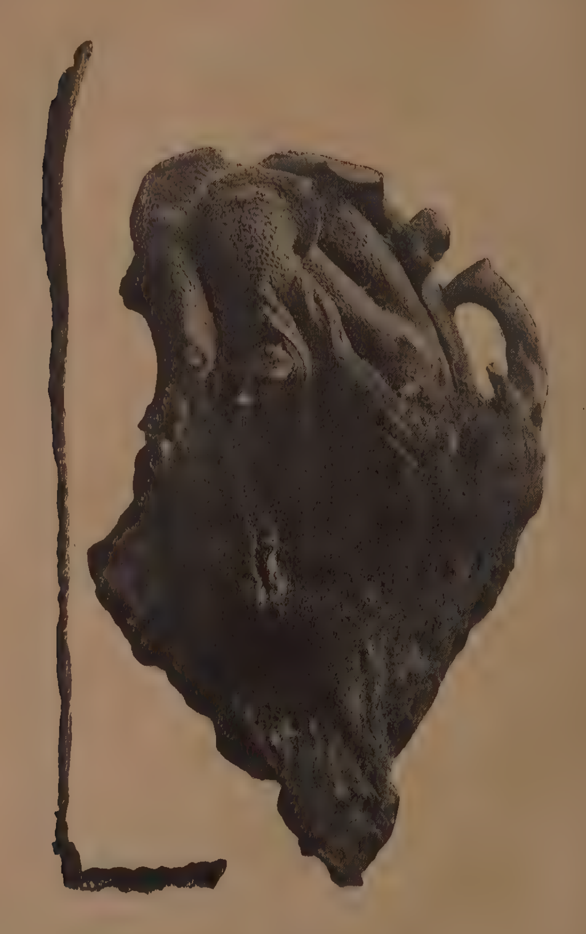


Fig. 1. — (*A droite*) **Polyporus helopus** (figure un peu réduite). — (*A gauche*) **Cordyceps Lacroixii** (2/3 de grandeur naturelle).

4. **Polyporus helopus** sp. n.

P. dense cœspitosus, e basi carnoso-sclerotioidea, magnitudine pugni, extus fusco-atra, intus alba, inverse conoidea, enatus ; pileo carnoso, tenui, excentrico vel sublaterali, orbiculari, profunde umbilicato, margine incurvo, rufo-brunneo, nonnullis squamis latis, prostratis, obscurioribus consperso, 3-4 cent. lato, 2 mill. crasso ; stipite cylindrico, inferne attenuato, simplici, 3-5 cent. alto, 5-10 mill. crasso, albido, basi fuscidulo, glabriusculo ; hymenio albido, partem pilei inferiorem et totam stipitis usque ad basin superficiem obtegenti ; poris magnis, alveolatis, angulatis, tubulis brevioribus, dissepimentis carnosis, integris.

Hab. in Ambulacris Viridarii Horti Musei Parisiensis, Oct. 1900.

Specie perpulchra cum *Polyporo umbellato* Fr. comparanda.

5. **Nidularia Heribaudii** sp. n.

N. peridio 5-6 mill. lato, globoso, albido, villoso, membranaceo, crassiusculo, superne sæpe depresso et rimose-dehiscenti, intus plumbeo ; sporangiis parum numerosis, majusculis, 2-3 mill., reniformibus aut lentiformibus, glabris, cinereis, lœvibus, tunica crassiuscula præditis ; trama alba, linea hymenifera obscuriori centro percursa ; sporis ovoideis, ad basim attenuatis, 10-11 $\mu \times 7 \mu$.

Hab. gregaria in ramis abiegnis pr. Durtol Arvernia ubi legit cl. Héribaud, cui libenter et grato animo dicata.

Le péridium est formé d'une trame homogène, lâche, à filaments grêles, lisse à l'intérieur où elle est tapissée par une mince pellicule amorphe, luisante, provenant de la dessication de la matière mucilagineuse qui primitivement enveloppait les sporanges ; extérieurement, elle est rendue villeuse par les terminaisons des hyphes simples, grêles, lancéolées, obtuses au sommet, à paroi épaisse, hyalines, continues ou septées, longues de 60 à 100 μ sur 8-12 μ de largeur.

Cette espèce est bien caractérisée par les grandes dimensions de ses sporanges qui sont toujours peu nombreux, par leur couleur gris-plombé et la nature du revêtement externe qui ne permet de la confondre avec aucune

autre. Elle doit prendre place dans la section *Scutula*, à cause de son péridium persistant et se déchirant au sommet quoiqu'elle ne présente jamais l'aspect cupulé des formes typiques de ce groupe (*N. confluens* Fr., *granulifera* Holmsk., etc.). Elle présente quelque ressemblance avec le *Nidularia farcta* Fr., mais elle est bien distincte par ses très gros sporanges et ses spores de dimensions doubles.

Le *Nidularia australis* Tul. s'éloigne considérablement des Nidulaires vraies par son péridium membraneux à marge droite et tronquée qui lui donne l'aspect d'un *Crucibulum*; il doit être rattaché au genre *Nidula* miss White, qui ne comprend jusqu'à ce jour que des espèces nord-américaines.

6. **Calvatia Digueti** sp. n.

C. 4-6 cent. lata, superne depressa, inferne subapplanata, circiter 2 cent. alta, brevissime radicata ; velo ochraceo, tenui, sub lente furfuraceo ; peridio glabro, ochraceo-fulvo, vix 1 mill. crasso, rigido, irregulariter parte superiori frustulatim dehiscenti ; basi sterili nulla ; gleba gossipina, ochracea ; capillitio fragili ex hyphis ochraceis 3-6 μ latis, ramosis composito ; sporis subglobosis, lævibus, 3-4 μ latis, hilo brevissimo, donatis.

Hab. ad terram arenosam in California littorali ubi detexit am. Diguet.

Basi sterili nulla, velo et colore distinguenda.

7. **Helvella maroccana** sp. n.

H. ascomate lobato, deflexo, adnato, 3-4 lobis, subreniformibus, lævibus, ad 6-7 cent. diam. lato ; lobis obscure castaneis subtus flavo-melleis, glabris ; stipite lævi, subtereti, glabriusculo croceo-luteo, ad basim plus minus plicato sed non sulcato, 2-2,5 cent. crasso ; ascis cylindraceis, 20 μ crassis, octosporis, monostichis ; sporis ovatis, hyalinis, lævibus, uniguttulatis, 20-22 μ × 14-15 μ ; paraphysibus linearibus, apice clavatis, brunneis.

Hab. ad terram in Imperio Maroccano ubi detexit cl. Buchet.

L'*H. maroccana* a de 8-10 cent. de hauteur ; il ressemble à l'*H. Monachella* Fr., mais il est très nettement caractérisé par la couleur de son stipe et de la face inférieure du chapeau.

8. **Cordyceps Lacroixii** sp. n.

C. stromate erecto, simplici, usque ad 20 cent. alto, 4 mill. crasso, rigido, glabro, subtereti, sordide fusco, superne obscuriori, in partem peritheciigeram apice obtuse attenuatam, 2-5 cent. longam, in sicco atram, lævissimam, regulariter linguiformi-dilatato (6 mill.); peritheciis omnino immersis, confertis; ascis sporisque generis.

Hab. in larvis *Lepidopteri* cujusdam, in Japonia. Nobis communicavit cl. Lacroix, Musei Parisiensis professor.

Cordycipiti Hugelii Corda affinis sed clavula atra omnino lævis.

9. **Zignoella cubensis** sp. n.

Z. peritheciis solitariis, sparsis, superficialibus, vix insculptis, facillime dilabentibus, atris, ovoideis, coriaceis, non carbonaceis, glabris, majusculis, $800\mu \times 500\mu$; apice poro (100μ lato) pertusis; ascis diffluentibus; sporis 12 septatis, obtusiusculis, utrumque attenuatis, 240μ-$250\mu \times 10\mu$-16μ.

Hab. in thallo *Stypocaulonis scoparii* (Kütz.) pr. Havanam Cubæ; ex herb. Lenormandiano comm. am. Sauvageau.

Zignoella enormi nob. valde affinis.

10. **Aschersonia Napoleonæ** sp. n.

A. hypophylla, sparsa, superficialis, orbicularis, subcylindracea, applanata, centro depressa, margine lobato-crenata, primo citrina, dein obscure aurantiaca, mycelio superficiali, tenui, pallide-citrino, sericeo, evanescenti, basi cincta; loculis 6-8 circulariter dispositis, ovoideis, flavidis, aparaphysatis, contextu flavido, carnoso; sporulis fusoideis, utrinque accutissimis, exappendiculatis, hyalinis, eseptatis, 10-$12\mu \times 1\mu$.

Hab. in fol. vivis *Napoleonæ* cujusdam, Dahomey, Déc. 1900.

Species 1/2-1 mill. circiter lata, *Aschersonia crenulata* nob. affinis.

---

*A propos de la culture d'*Oospora destructor,

par M. le Dr A. VAST.

A l'occasion de recherches générales sur les champignons parasites des Insectes, nous avons été amené à cultiver *Oospora destructor*, cette mucédinée qui produit sur les insectes la muscardine verte.

Ce champignon, décrit pour la première fois par METCHNIKOFF sous le nom d'*Isaria destructor*, a été étudié à nouveau très complètement en 1893 par M. le Dr DELACROIX (*Bull. Soc. Myc.*, tome IX). Ce ne sont que quelques points particuliers de sa culture, qui ne nous ont pas paru signalés dans l'important travail de M. DELACROIX, que nous voulons soumettre aujourd'hui à la Société mycologique.

Nos cultures ont porté sur les milieux habituels : carottes, pommes de terre, gélose. ainsi que sur des milieux un peu spéciaux, sabot de cheval, plumes d'oiseaux de basse-cour (1).

Dans les cultures d'*Oospora destructor* sur carottes, pommes de terre et gélose, le mycélium se montre très rapidement en colonies touffues, blanches, qui se rapprochent les unes des autres et bientôt se confondent. Au bout de 5 à 7 jours de séjour à l'étuve apparaissent quelques petites taches vert clair, d'abord au centre de ces colonies, puis elles gagnent la périphérie.

(1) Nous avions eu l'idée d'essayer d'une façon, générale ces derniers milieux qui sont très peu sucrés et se rapprochent davantage comme composition de la chitine, cette substance qui forme un revêtement continu sur tout le corps des Arthropodes. Nous voulions voir comment s'y comporteraient les champignons parasites des Insectes au point de vue sporifère et en particulier le *Sporotrichum minutulum* qui, sur l'araignée, donne une infinité de conidies très petites et ovalaires, alors que sur carotte et pomme de terre le mycélium se développe abondamment, tandis que les conidies sont extrêmement rares, très volumineuses et cylindriques.

Elles augmentent de dimension, se réunissent les unes aux autres, enserrant dans leurs mailles des filaments blancs mycéliens, la coloration verte se fonce, tire sur le bleu, devient glauque et on ne voit bientôt plus à la surface du milieu de culture qu'une teinte verte uniforme.

Celle-ci est formée par des chapelets de conidies, réunis en faisceaux de 1 à 2 millimètres de hauteur. A la loupe, ces faisceaux juxtaposés présentent une forme prismatique assez régulière et vus par leur extrémité, ils ressemblent à des sortes de colonnades.

Tel est l'aspect habituel. Nous avons vu aussi, ce qui a été bien observé d'ailleurs, que la pomme de terre était le meilleur milieu de culture pour cette mucédinée. Sa surface entière est vite recouverte de conidies. Sur carotte et gélose les colonies restent beaucoup plus longtemps isolées et la formation des chapelets conidiens y est en général plus lente et moins complète.

Ayant répété un grand nombre de fois nos cultures sur pomme de terre dans le but de contaminer des larves de Coléoptères, nous avons été frappé de trouver de place en place dans un certain nombre de cultures récentes, au milieu d'un tapis mycélien uniformément blanc ou avec par ci par là un commencement de formation de conidies vert-glauque, des espaces assez étendus, recouverts de filaments de couleur jaune-soufre. De plus, le liquide rassemblé au fond des tubes, au-dessous de l'étranglement, qui était resté incolore dans les autres cultures, présentait dans celles-ci une teinte jaune manifeste. Nous avons cru d'abord à quelque impureté, mais le mycélium blanc d'alentour ne tardait pas à se recouvrir de ses conidies et les larges taches jaunes demeuraient telles. Plusieurs semaines après, aucun changement ne s'y était produit. Ayant examiné, à divers intervalles au microscope, ces filaments jaune-soufre développés dans nos cultures, il nous a toujours été impossible d'y rencontrer, sauf le pigment spécial, d'autres caractères que ceux que nous trouvions dans le mycélium blanc habituel. On n'y voyait pas la moindre conidie. Ces larges colonies jaune-soufre étaient donc aussi formées de mycélium d'*Oospora*, mais de mycélium stérile.

Nous avons vainement essayé jusqu'ici, en ensemençant sur pomme de terre un petit fragment de ces filaments jaunes, de ne produire dans nos tubes que du mycélium stérile. Ce résultat eût été intéressant : on sait, en effet, que dans certaines espèces, le développement du mycélium stérile n'est pas très éloigné de la formation des périthèces.

Sur plumes d'oiseaux, milieu très pauvre, les filaments mycéliens rampants sont peu développés et les chapelets conidiens semblent appliqués directement sur les barbes de la plume.

Sur sabot de cheval, le mycélium prend de bonne heure une teinte blanc-sale, jaunâtre, brunâtre même, et les chapelets conidiens se développent avec assez de facilité ; mais ce qui nous a paru assez curieux, c'est la présence sur des cultures déjà un peu vieilles, au milieu du champignon, d'une certaine quantité de cristaux incolores, assez volumineux, de forme irrégulière et disposés sans ordre, les uns presque parallèles, les autres partant d'un point commun et affectant la forme d'une gerbe. De nouvelles cultures faites sur le même milieu nous donnèrent encore une abondante production des mêmes cristaux.

Nous avons cru d'abord qu'il s'agissait d'oxalate de chaux. En effet, après avoir fait fondre sur une lame une petite quantité de cette matière dans une goutte d'eau distillée et laissé évaporer, il semblait bien que l'on était en présence de la forme cristalline en aiguilles de ce sel de chaux, mais l'examen chimique auquel nous avons procédé ne permit pas de conserver cette opinion.

Il s'agit d'une substance cristalline soluble dans l'eau. Après dissolution et évaporation, on obtient des cristaux disposés en longues aiguilles convergentes.

La solution donne avec l'azotate d'argent un précipité blanc abondant, insoluble dans l'acide azotique, soluble dans l'ammoniaque (présence de Cl).

La liqueur précipite légèrement par le chlorure de baryum (présence de SO^4H^2).

La matière chauffée dans une capsule fond d'abord, puis noircit légèrement (présence de C).

En continuant l'action de la chaleur jusqu'à calcination, le

carbone disparaît et il ne reste aucun résidu (pas de matière fixe).

Chauffé avec de la potasse, le produit donne un dégagement assez abondant d'AzH^3.

10 centigr. de produit, traités dans un uréomètre par l'hypobromite de soude, fournissent 22 cent. cubes d'Az (volume ramené à 0° et à la pression de 760^{mm}), ce qui donne en poids 0 gr.,0276 d'azote, soit 0 gr.,276 milligr. par gramme, ou 27,6 0/0.

Or, on sait que le chlorure d'ammonium AzH^4Cl contient

$$\begin{array}{r} Az = 14 \\ H^4 = \ \ 4 \\ Cl = 35 \\ \hline 53 \end{array}$$

soit 26,4 0/0 d'azote, quantité peu différente de celle de 27,6 trouvée.

En somme, au point de vue chimique, la substance examinée est très voisine du chlorure d'ammonium ou chlorhydrate d'ammoniaque et a sensiblement la même composition, la petite quantité de C et de SO^4H^2 pouvant provenir d'une matière organique contenue dans les cristaux qui, vu la faible proportion de substance utilisée pour l'expérience,n'ont pu être purifiés par plusieurs cristallisations successives. Ce n'est toutefois pas du chlorure d'ammonium, qui cristallise en octaèdres réguliers, groupés en longues aiguilles réunies de manière à présenter l'aspect des feuilles de fougère.

Ainsi donc, le sabot de cheval utilisé comme milieu de culture et ensemencé dans de bonnes conditions (c'est-à-dire baignant largement dans l'eau) avec *Oospora destructor* et mis à l'étuve, donne quelque temps après une abondante formation de cristaux dont nous venons de donner la composition chimique et qui débute au bout de deux mois environ. C'est dans les tubes et aux endroits où la mucédinée s'est le mieux développée que les cristaux sont les plus volumineux et les plus nombreux. Dans des tubes témoins, mis à l'étuve avec les précédents, on ne constate pas la présence de cristaux semblables.

Nous pensions bien que, pour obtenir ceux-ci, le choix du

champignon était indifférent et qu'il suffisait d'en prendre un vivace ou auquel convînt ce milieu de culture un peu spécial. En effet, des ensemencements avec d'autres champignons parasites des insectes, avec *Isaria densa*, *Verticillium Oksanæ*, *Sporotrichum* sp. ne tardaient pas à faire apparaître à nouveau les mêmes cristaux dans nos cultures. Nous ignorons si le fait a déjà été signalé. Il intéresse évidemment plutôt les chimistes que les mycologues. Il est probable qu'il se produirait avec toutes les mucédinées et non pas seulement avec un seul groupe d'entre elles.

Nous avons donné les dimensions des faisceaux de chapelets conidiens développés dans nos cultures sur pomme de terre. On voit qu'il ne saurait être question d'indiquer, même d'une façon approximative, le nombre des conidies de chacun de ces chapelets. Les filaments stériles rampants sont ramifiés ; leurs cloisons, assez difficiles à distinguer, nous ont paru distantes de 15 μ environ.

Les conidies sont cylindriques et arrondies à leurs extrémités. Dans les chapelets, elles sont réunies entre elles par des étranglements. Prélevées dans nos cultures sur pomme de terre et montées dans le lacto-phénol, elles nous ont donné comme dimensions 6 μ de long, sur 2 μ, 3 de large.

Les cultures en cellules se font très facilement, vu la dimension des spores et leur coloration. Nous avons pu suivre tout le développement du champignon jusqu'à la formation des conidies, tel que l'a fort bien décrit M. Delacroix. Le nombre des conidies nous a paru plus grand que celui signalé par lui ; il n'est pas rare de trouver des chapelets de 8, 10 et 11 articles. C'est tout ce que peut donner la petite gouttelette d'eau peptonée ou sucrée.

Il y a loin de là, on le voit, au nombre de conidies qui se développent sur la pomme de terre.

Nous avons enfin, à diverses reprises, contaminé des larves de Coléoptères avec *Oospora destructor* et constaté la facilité relative de cette opération.

Ne nous occupant que de l'étude botanique et non de la question agricole, nous n'avons pas fait de pourcentage de nos contaminations, mais nous avons remarqué que c'est un mauvais

procédé que de faire des ensemencements par piqûre avec une aiguille imprégnée de conidies. Les larves piquées perdent quelques gouttes de leur lymphe incolore et résistent difficilement à ce traumatisme.

Nous obtenions de bien meilleurs résultats en plongeant les larves dans de l'eau stérilisée contenant une grande proportion de conidies ou en faisant des frottis avec un pinceau un peu rude imprégné de spores. Nous les abandonnions ensuite avec du terreau à la cave dans des pots à fleurs contenant un plant de fraisier.

Au bout de quelques semaines, nous trouvions l'insecte momifié comme par *Isaria densa* (*Botrytis tenella* DELACROIX) et recouvert des conidies vertes caractéristiques.

Espèces nouvelles de Champignons inférieurs,

Par M. MAUBLANC,

Ingénieur agronome, Préparateur de la Station de Pathologie végétale.

Phoma Unedonis nov. sp.

Conceptaculis globosis, minimis, atris, immersis, epidermide hinc albifactâ tectis ; ostiolo leniter prominulo. Sporulis ovoideis vel ellipticis, hyalinis, 2-guttatis, 4-5 $\times$ 2,5-3 μ.

In ramulis pedunculisque emortuis Arbuti Unedonis. Pornic Galliæ.

Phoma cytosporoides nov. sp.

Conceptaculis longitudinaliter seriatis, epidermide immutatâ tectis, atrofuscis, depressis vel subconicis, interdum obscure locellatis, in collum crassum, poro pertusum desinentibus ; contextu celluloso. Sporulis fusoideis vel subclavatis, sæpe leniter inæquilateralibus, utrinque obtusiusculis, hyalinis, biguttatis, 5-7 $\times$ 2-2,5 μ ; basidiis simplicibus, rectis vel curvulis, acicularibus, usque 12-15 μ longis.

In caulibus siccis Eryngii campestris, in Galliâ.

Cette espèce est bien distincte des autres *Phoma* signalés sur Eryngium par l'irrégularité de ses conceptacles qui, souvent divisés incomplètement en loges, rappellent un *Cytospora*.

Macrophoma ulmicola nov. sp.

Foliicola ; maculis indeterminatis, ochraceis ; conceptaculis immersis, globosis vel globoso-depressis, 120-150 μ diam. ; ostiolo minuto, non prominulo ; nucleo albo. Sporulis hya-

linis, ovato cylindraceis, rectis, granulatis guttulatisque, 19-22 × 6-9 μ ; basidiis hyalinis, rectis, usque 25 μ longis.

In foliis adhuc vivis Ulmi campestris, le Croisic (Loire-Inférieure), Galliæ.

Cytospora Unedonis nov. sp.

Foliicola ; stromatibus epiphyllis, minutis, sparsis, atro-olivaceis, plurilocularibus, centro papilla conico-cylindrica, poro pertusa donatis ; sporulis cylindraceis, curvulis, 4,5-5 × 1 μ ; sterigmatibus dichotome ramosis, septatisc, 15 μ longis.

In apice exsiccata foliorum Arbuti Unedonis. Pornic (Loire-Inférieure), Galliæ.

Glœosporium hedericolum nov. sp.

Maculis amphigenis, magnis, irregularibus, arescendo subochraceis, fuscocinctis ; acervulis epiphyllis, numerosis, minimis, atrofuscis, epidermide initio velatis ; pseudo-perithecio nigricante ; conidiis cylindro-ovoideis, utrinque obtusis, rectis, granulatis, chlorino-hyalinis, 14-17 × 3,5-4,5 μ ; basidiis brevibus, rectis.

In foliis vivis *Hederæ Helicis*, Montfort-l'Amaury prope Parisios (Belèze).

Cette espèce se distingue de *Glœosporium Helicis* (Desm.) Oud. par ses spores plus petites, de forme bien plus régulière. Elle est souvent mélangée au *Glœosporium paradoxum* (de Not.) Fuck. qui se reconnaît facilement à ses spores courtes, portées sur des stérigmates allongés, cloisonnés.

Vizella Hieronymi Wint., var. Coffeæ nov. var.

Peritheciis superficialibus, epiphyllis, greges minutos formantibus, depresse conoideis, atris, ostiolo minuto pertusis ; ascis oblongis, octosporis, paraphysatis, 65-70 × 12-14 μ ; sporidiis in ascis inordinatis, oblongis, basi parum attenuatis, fuscis supra medium linea alba notatis, ad basim appendicula brevi, sub-hyalina ornatis, 13-15 × 5-6 μ.

In foliis *Coffeæ*, in Mexico (Herrera).

Le *Vizella Hieronymi* Wint., qui croît sur les feuilles d'un Trichilia, se distingue très nettement des autres espèces du

genre *Vizella* par ses spores ; celles-ci présentent une ligne blanche transversale vers leur tiers supérieur et sont terminées à la base par une petite pointe presque hyaline ; ces caractères permettraient peut-être de séparer génériquement cette espèce du genre *Vizella*. Ils se retrouvent dans l'espèce du caféier, et comme les dimensions sont identiques, je ne crois pas devoir créer une espèce nouvelle pour le champignon du caféier et le rattache au *Vizella Hieronymi*.

Phyllachora Maydis nov. sp.

Stromatibus carbonaceis, amphigenis, subrotundatis vel oblongis, intus conceptacula monosticha, globulosa vel angulata foventibus. Ascis cylindricis, breviter pedicellatis, 80-100 × 7-8 μ ; paraphysibus numerosis, filiformibus, guttulatis, ascis longioribus, 2-3 μ crassis ; sporidiis monostichis, ovalibus, basi leniter attenuatis, chlorino-hyalinis, dein crasse 1-guttatis granulatisque, 10-14 × 5,5-6,5. Spermatiis in loculis junioribus evolutis, filiformibus, 10-15 × 0,2 μ.

In foliis Maydis in Mexico (Dr Bonnansea).

Cette espèce était accompagnée d'un champignon qui causerait au Mexique d'assez grands dégâts sur les jeunes plants de Maïs, et qui ne me semble pas différer de l'*Helminthosporium turcicum* Pass., déjà signalé comme parasite du Maïs.

Coniothyrium Phyllachoræ nov. sp.

Conceptaculis globosis, minimis, fuscis, in stromatibus vetustis *Phyllachoræ Maydis* evolutis ; sporulis ellipticis, utrinque rotundatis, guttulatis, continuis, brunneis, 6-8 × 4-4,5 ; basidiis brevibus, vix conspicuis.

In stromatibus *Phyllachoræ Maydis* in Mexico.

Ce champignon, que je considère comme parasite sur les stromas âgés de *Phyllachora*, se développe tantôt sur les bords de ce stroma, tantôt dans les périthèces vides ; dans ce dernier cas, il s'établit près de l'ostiole et est relié par un mycélium ténu presque hyalin à la paroi du périthèce.

Schizoxylon Yuccæ nov. sp.

Minutum, amphigenum, sparsum vel 2-gregarium, immersum, dein erumpens et epidermide tumefactâ, 2-4 fissâ cinctum ;

margine leniter prominulo, albo ; disco plano, obscuro. Ascis cylindricis, demum apice attenuatis, 80-100 × 6-8 μ, octosporis, jodo non cœrulescentibus ; paraphysibus filiformibus, simplicibus, ascis vix longioribus ; sporidiis filiformibus, pluriseptatis, mox in ipso asco in articulos secedentibus ; articulis elongatis vel subcuboideis, utrinque truncatis, 1,5-3 × 1,5 μ.

In foliis emortuis Yuccæ gloriosæ, Pornic (Loire-Inférieure Galliæ, vere 1903.

Æcidium mexicanum nov. sp.

Maculis parvis, angulatis, flavis vel melleis. Spermogoniis epiphyllis, brunneis, circiter 200-260 μ longis, 115-130 μ latis. Æcidiis hypophyllis, gregariis ; pseudo-peridiis elongatis, longe cylindraceis, 1,2-2 mm. longis, aurantiacis ; cellulis pseudoperidii angulatis, difformibus, hyalinis, intus aurantiacis, 14-28 μ diam. Æcidiosporis subglobosis, rarius oblongis, angulatis, 13-20 × 11-15 μ ; episporio hyalino, læve : endoplasmate guttulato-aurantiaco.

In foliis Mahoniæ sp. in Mexico.

Parmi les Æcidium décrits sur les feuilles de Berbéridées, 2 espèces présentent déjà ce caractère d'être allongées en forme de tube ; ce sont l'*Æ. Haussknechtianum* P. Henn et l'*Æ. tubiforme* Diet. et Neg., mais ces espèces ne présentent pas de spermogonies, et la forme écidienne se développe à la face supérieure des feuilles ou sur les deux faces, tandis qu'elle se rencontre toujours à la face inférieure dans l'*Æ. mexicanum*. La forme écidienne de *Puccinia mirabilissima* Peck., dont les macules se rapprochent par leur aspect de celles de l'*Æ. mexicanum*, s'en distingue nettement par ses spores tuberculeuses.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

I. *Phoma Unedonis*.— *a*, coupe d'un conceptacle ; *b*, spores.

II. *Phoma cytosporoides*. — *a*, coupe d'un conceptacle présentant des débuts de cloisons ; *b*, stérigmates et spores ; *c*, spores.

III. *Macrophoma ulmicola*.— Coupe d'un conceptacle et spores.

IV. *Cytospora Unedonis*. — *a*, coupe d'un conceptacle ; *b*, stérigmates ramifiés et spores ; *c*, spores isolées.

V. *Gleosporium hedericolum*. -- Coupe d'une fructification et spores isolées.

VI. *Vizella Hieronymi* Wint., var. *Coffeæ*. — *a*, coupe d'un périthèce ; *b*, asques ; *c*, spores.

VII. *Phyllachora Maydis*.— *a*, coupe schématique d'un stroma ; *b*, asques ; *c*, spores ; *d*, coupe d'un périthèce âgé occupé par un conceptacle de *Coniothyrium Phyllachoræ* et spores isolées.

VIII. *Schizoxylon Yuccæ*.— *a*, aspect extérieur ; *b*, coupe schématique d'une fructification ; *c*, asques ; *d*, spores divisées en articles.

IX. *Æcidium mexicanum*. — *a*, schéma de la coupe d'une feuille passant par des spermogonies et des écidies ; *b*, coupe longitudinale d'une portion d'un Æcidium ; *c*, écidiospores.

La culture artificielle de la Truffe,

Par M. Em. BOULANGER.

La récolte de la truffe vient de se terminer, les botanistes ont donc pu s'occuper de contrôler tout ce qui a été dit à ce sujet depuis un an ; je vais exposer à la Société les résultats que j'ai obtenus cet hiver, tant au point de vue agricole qu'au point de vue scientifique.

J'ai déjà dit (1) que, pendant l'hiver 1902-1903, j'avais récolté à Étampes sur un grand nombre de places différentes (5.000 environ) de très petites truffes : celles-ci avaient une membrane extérieure lisse ou très peu chagrinée, de coloration jaune, brune ou noire. Leur chair, au lieu d'être ferme et savoureuse, comme dans la truffe mélanospore, était spongieuse et coriace: le parfum était quelque peu différent de celui de la truffe comestible.

Je me suis rendu compte, par la suite, que ces truffes étaient des *Nez-de-Chien* ou *Museaux-de-Chien*, ainsi qu'on les appelle communément dans les centres truffiers : on les désigne en botanique sous les noms de *Tuber nitidum* et *T. rufum.*

Cet hiver, j'ai récolté à Étampes de véritables truffes, absolument semblables à la truffe noire du Périgord (*T. melanosporum*) ; leur grosseur était normale, avec un poids de 30 gr. à 100 gr. : la chair, le parfum rappelaient, au dire des truffiers à qui je les ai montrées, les meilleures espèces du Périgord.

Ma récolte s'est chiffrée, cette année, par une cinquantaine de kilogrammes, ce qui semble peu considérable par rapport

(1) *Bulletin de la Société Mycologique*, 3e fascicule, tom. XIX, page 266. Germination de l'*Ascospore* de la truffe, Em. BOULANGER, juin 1903. — Les Mycélium truffiers blancs, Em. BOULANGER, août 1903.

au nombre des truffières que j'avais obtenues l'année précédente ; mais, il faut observer qu'à chaque place il ne s'est produit en général qu'une seule truffe. De plus, un grand nombre des truffières, qui avaient donné l'année précédente des Nez-de-Chien, n'ont rien rapporté cette année ; j'ai appris d'ailleurs, par quelques truffiers, que la recherche des Nez-de-Chien dérangeait la truffière et pouvait retarder l'apparition de la vraie truffe. Quoi qu'il en soit, j'ai récolté cette année, à Etampes. la truffe adulte et comestible sur un millier de places différentes, réparties sur une surface approximative de 4 hectares.

La récolte de cet hiver, ainsi que les conditions dans lesquelles les semis avaient été faits, m'amènent à faire cette conclusion : les Nez-de-Chien, c'est-à-dire le *T. nitidum* et le *T. rufum*, ne sont, selon toute vraisemblance, que des formes d'évolution de la vraie truffe. Je me borne aujourd'hui à signaler ce fait, qui me semble évident : tous ceux, qui sèmeront artificiellement la truffe, pourront s'en convaincre facilement.

Remarques sur la formation des truffières. — Chacun sait qu'une truffière ne se développe guère avant dix ou douze ans, lorsque, pour l'obtenir, on a planté des chênes, improprement appelés truffiers. Si l'on sème, dans des conditions favorables, le mycélium de la truffe ou ses formes conidiennes, le sol commence à brûler quelques mois après le semis : l'herbe, qui s'était développée près des mises, à cause de l'engrais répandu sur le sol, se flétrit puis disparaît complètement ; la terre devient pulvérulente, en un mot l'arbre a *marqué* et le sol est *brûlé*, suivant les termes usités en trufficulture.

Les semis, que je fais à Etampes au mois d'avril, donnent en novembre des Museaux-de-Chien ; l'année suivante, au mois de décembre, apparaît la vraie truffe. J'ai pu ainsi, en perfectionnant le mode des semis, avancer d'une année la récolte de la truffe ; celle-ci s'était formée deux ans et demi après mes premiers essais.

Il n'est pas indispensable, pour réussir, que le sol soit très calcaire, car j'ai récolté de très belles truffes dans les sables blancs de Fontainebleau, mélangés, il est vrai, de terreau et de débris calcaires. Mais une condition essentielle à la formation

des truffières, c'est la perméabilité du sol : les truffes, que j'ai obtenues dans les terres argileuses, sont restées très petites et cependant elles proviennent de semis datant de quatre ans. Elles se trouvent à la surface du sol, où elles végètent péniblement au milieu des racines de l'herbe, qui n'a pas été détruite; on s'explique très bien que l'argile, formant une masse compacte, s'oppose à la dispersion du mycélium à l'intérieur de la terre.

Néanmoins, dans les pays truffiers, on établit souvent des truffières artificielles dans ces terres lourdes ; le trufficulteur s'étonne alors que ses efforts ne soient pas couronnés de succès, et quand il voit que sa truffière marque depuis plusieurs années, ou même qu'elle donne pendant longtemps des Nez-de-Chien, sans arriver à produire la truffe, il se figure qu'en y semant artificiellement le mycélium truffier, il obtiendrait de plus beaux résultats. C'est une erreur et il serait inutile dans ce cas, d'introduire dans le sol de nouveau mycélium truffier, puisque celui-ci s'y trouve déjà ; ce n'est que par l'amendement et l'ameublissement du sol, que l'on peut arriver à améliorer une telle truffière.

On ne saurait trop répéter aux trufficulteurs que la réussite dépend du choix judicieux du terrain ; suivant que le sol d'une truffière sera plus ou moins meuble et perméable pour le mycélium, l'arbre marquera à une époque plus ou moins rapprochée, de même qu'il donnera plus ou moins longtemps des Nez-de-Chien, avant l'apparition de la vraie truffe.

Les truffières, qui sont arrivées à leur complet développement à Étampes, sont situées sur un coteau exposé en plein Midi et très bien abrité ; celles qui se trouvent sur le plateau, qui est exposé aux vents du Nord, n'ont encore donné que des Nez-de-Chien, bien que les semis aient été faits à la même époque. Ce retard, dû à l'exposition, est probablement aussi la conséquence du dernier été, qui n'a pas été suffisamment chaud sous notre climat.

L'eau a aussi une influence sur l'apparition des truffières : celles qui se sont formées dans la pente en question, se trouvent groupées sur les points où l'on a pratiqué des arrosages : il y en a aussi en grand nombre dans les thalwegs, par où s'écoulent les eaux de la pluie.

La récolte, que j'ai faite à Etampes, me permet d'affirmer la possibilité de créer des truffières aux environs de Paris ; la truffe qu'on y récoltera, pourvu que ce soit une bonne espèce, sera aussi parfumée que celles qui viennent en Périgord ; c'est là le point essentiel. Mais il faut craindre les gelées, lorsque le thermomètre descend à — 8° et — 10° ; si la température ne s'abaisse pas davantage, il n'y a que demi-mal, car seules les truffes qui se trouvent près de la surface du sol, sont atteintes ; pourtant lorsque la terre est détrempée au moment du gel, son action se fait sentir plus avant dans le sol. Heureusement qu'il n'y a que la truffe mûre qui soit atteinte par la gelée, les autres poursuivent leur développement et peuvent se récolter après les périodes de froid. La meilleure défense consistera donc à faire pousser la truffe plus profondément en terre, et l'on atteindra ce résultat par les façons à donner au sol, avant et après les semis, aux époques favorables.

Le mycélium truffier blanc. — On comprendra que j'aie cherché, cette année, à multiplier les preuves d'authenticité du mycélium truffier blanc : j'ai semé dans des tubes d'eau un grand nombre de truffes et j'ai pu établir à nouveau, comme chaque année d'ailleurs, la preuve en question.

En effet, cet hiver j'ai obtenu, avec une quarantaine de truffes, d'origines différentes, le même mycélium blanc, toujours identique à celui que j'ai déjà décrit. Je possède ainsi le mycélium stérile de truffes mélanospores récoltées en Vaucluse, dans la Drôme, le Lot, la Dordogne et à Etampes.

J'ai pu obtenir aussi ce mycelium par un procédé différent de celui qui consiste à faire germer l'ascospore dans l'eau stérilisée.

La spore *germe difficilement, parce qu'elle doit subir plusieurs transformations avant de pousser son mycelium* : mais son développement est entravé aussi par l'essence qu'elle contient et qui parfume la truffe ; il nous semble que cette essence joue le rôle d'un antiseptique et entrave la germination. Telle est probablement la raison pour laquelle il faut semer un si grand nombre de truffes, avant d'en trouver quelques-unes, qui soient susceptibles de germer.

Les truffes, que l'on trouve dans le commerce, sont en effet

récoltées au fur et à mesure qu'elles dégagent l'odeur qui les décèle dans le sol ; les spores qu'elles contiennent ne sont pas encore complètement formées. *Une truffe, en pleine maturité au sens botanique, n'a presque plus d'odeur*, et doit germer plus facilement ; c'est d'ailleurs à la fin de la récolte que j'obtiens chaque année le plus grand nombre de germinations d'ascospores.

Afin de vérifier ces suppositions, j'ai fait germer la spore privée artificiellement de son essence ; en transportant sur des tranches de carotte stérilisées les excréments des vers qui se trouvent à l'intérieur des truffes, j'ai pu obtenir assez facilement le mycelium truffier blanc.

Structure microscopique du mycelium truffier blanc. — La structure du filament stérile, que j'ai figurée dans la planche III de ma dernière brochure « *Les Mycelium truffiers blancs* », a été très discutée : je puis même dire qu'elle n'a été admise par aucun des nombreux botanistes, à qui j'avais fait parvenir du mycelium, afin d'en contrôler la structure ; tous m'ont répondu qu'il s'agissait probablement de condensations produites dans le protoplasma par les réactifs employés.

J'avoue, très franchement, que si l'on traite ce mycelium par le sulfure de carbone, l'essence de térébenthine ou l'éther, les cloisons en question disparaissent complètement et que le filament n'offre plus trace de cloisonnement quelconque.

Mais si l'on traite le champignon, exclusivement par l'hypochlorite de soude, la membrane extérieure est dissoute et il ne reste plus du mycelium primitif que de courts tronçons très réduits. Si les cellules en question étaient simulées par une condensation du protoplasma, chaque tronçon mycélien, n'étant plus emprisonné par la membrane, devrait se déformer et s'épanouir ; or, ils gardent tous leur forme et leur diamètre primitifs.

D'ailleurs, en prolongeant l'action de l'hypochlorite, en employant celui-ci en solutions de plus en plus concentrées, le protoplasma devrait se désagréger finalement ; au contraire, les cellules en question finissent par devenir très visibles, avec un contour net et défini, car on arrive ainsi à les débarrasser complètement du liquide qu'elles contenaient.

Je reconnais qu'il ne s'agit peut-être pas ici de véritables formations cellulaires, au point de vue botanique ; je dirai alors que le filament truffier contient un squelette cellulaire interne, qui figure absolument un tissu cellulaire ; c'est ce squelette qui donne au mycelium sa ténacité remarquable. J'ignore la nature de ce tissu, mais ce que je puis dire, c'est que si le sulfure de carbone le désagrège, il ne le dissout pas.

On arrive forcément à isoler ce squelette cellulaire interne, à le mettre en valeur, en traitant le filament par la méthode de déplacement, au moyen de solutions d'hypochlorite de soude à 36° Bé étendues de 30 à 60 parties d'eau ; après 15 jours ou trois semaines de lixiviation, l'apparence histologique très caractéristique que j'ai décrite apparaît très visiblement ; elle est alors indéniable.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Les Champignons comestibles et vénéneux

par M. E. FAUPIN.

Professeur à l'Ecole normale de Blois.

Ces dernières années se sont fait remarquer entre toutes par le grand nombre d'accidents causés par les Champignons, et c'est sans doute à cela qu'un plus grand nombre d'ouvrages sur les moyens d'empêcher ces accidents, ont vu le jour. L'auteur de celui-ci, pénétré de l'idée que l'Instituteur, par sa position, est plus à même que tout autre d'éclairer les populations des campagnes, a pensé, en présence des nombreux accidents qui se produisent annuellement, qu'il serait le meilleur conseiller pour faire connaître les Champignons comestibles et surtout dangereux, aux habitants de sa région. Il a donc écrit ce petit livre dans ce sens, petit livre tout simple, ne contenant que les espèces vénéneuses et la plupart des comestibles, mais suffisant pour les faire connaître aux instituteurs et autres personnes que leur position met à même de donner quelques conseils aux habitants des campagnes, et comme tel, il est appelé à rendre des services.

Dans sa préface, M. Faupin commence, ce qu'on ne répétera jamais assez, par mettre en garde les amateurs contre les prétendues règles données partout, pour reconnaître les bonnes et mauvaises espèces, presque toutes fausses, et souvent la cause des accidents produits ; puis il parle de l'organisation des Champignons, de leur développement, de la nécessité de les connaître scientifiquement pour rejeter les dangereux. Il arrive à ce résultat par des tableaux dichotomiques où sont analysées les principales espèces, et donne la marche à suivre pour l'usage de ces tableaux, puis il les complète par des descriptions plus détaillées où l'amateur trouvera, non seulement la description exacte de l'espèce, mais encore ses qualités, la manière dont il pourra distinguer les vénéneuses de leurs voisines qui ne le sont pas, et enfin les endroits dans lesquels on pourra les rencontrer.

Il donne,de plus, un certain nombre de figures coloriées qui aideront beaucoup à la reconnaissance des espèces, qu'il est le plus important de connaître,

soit comme alimentaires, soit au contraire pour les éliminer comme poison. Il termine enfin par des conseils pratiques et des mesures générales qu'il y aurait à prendre pour propager l'étude pratique des Champignons, tant dans le public que dans les Ecoles Normales, en donnant un aperçu des leçons qu'il y aurait à y faire, puis enfin des soins à donner en cas d'accident, en attendant l'arrivée du médecin.

Tel qu'il est, ce petit livre écrit principalement pour répandre dans les campagnes la connaissance des principales espèces de Champignons comestibles et vénéneux, est très bien fait. Son auteur n'a pas craint de répéter plusieurs fois ce qu'il est nécessaire de bien connaître, et il est appelé à rendre de réels services aux amateurs et aux personnes qui ont occasion de faire usage, de temps en temps, de ces productions souvent si dangereuses quand on les récolte et consomme sans être bien renseigné à leur sujet.

Em. Boudier.

H. et P. Sydow. — *Urophlyctis hemisphærica* (Speg.) Syd. — Annales Mycologici, I, 6, 1903, pp. 517-518.

Le champignon, se développant sur *Bowlesia tenera* et décrit en 1881 par Spegazzini, sous le nom d'*Uromyces hemisphæricus*, n'est pas une Urédinée, et ne diffère en rien de l'*Urophlyctis Kriegeriana* P. Magn. Le nom de Spegazzini étant le plus ancien, cette espèce devra s'appeler *Urophlyctis hemisphærica* (Speg.) Syd.

A. Maublanc.

Dr H. Rehm. — *Die Discomyceten-Gattung Aleurina* Sacc. — Annales Mycologici, I, 6, 1903, pp. 514-516.

L'auteur subdivise ce genre de la façon suivante :

- Cupules glabres (*Aleurina*)
  - sessiles
    - Spores lisses : *A. marchica* (Rehm.) Sacc. et Syd. *fuscocarpa* (Ell. et Holw.) Sacc. et Syd., etc.
    - Spores verruqueuses : *A. tasmanica* Mass.. *retiderma* (Cooke) Sacc. et Syd., etc.
  - stipitées : *A. subspitata* P. Henn et E. Nym. *olivacea* (Pat.) Sacc. et Syd., etc...
- Cupules hérissées (*Trichoaleurina*)
  - Spores lisses : *A. tahitensis* (Pat.) Sacc. et Syd. *A. splendens* (Pat.) Sacc. et Syd.
  - Spores verruqueuses : *A. crinita* (Bull.) Sacc. et Syd.

A. Maublanc.

F.-W. Neger. — *Uber die geographische Verbreitung der Meliola nidulans* (Schw.) Cooke. (Sur la distribution géographique du *Meliola nidulans*). Annales Mycologici, I, 6, 1903, p. 513.

L'auteur a rencontré en Allemagne et en Suède, le *Meliola nidulans*, espèce déjà signalée en France, au Tyrol, en Amérique, etc. . ; il remarque que toujours il a trouvé ce Champignon dans une atmosphère très humide sur les portions des *Vaccinium* entourées de mousses.

A. M.

SYDOW. — *Mycotheca germanica* Fasc. I (nº 1-50). — Annales Mycologici, I, 6, 1903, pp. 519-521.

Espèces nouvelles :

Venturia Cratægi Aderh. (feuilles de *Cratægus Oxyacantha*, la forme conidienne est *Fusicladium Cratægi* Aderh., *Ascochyta caulicola* Laubert. ; *Septoria Galeobdoli* Died. ; *Fusicladium Cratægi* Aderh. (fruits de *Cratægus Oxyacantha*) ; *Fusarium Vogelii* P. Henn.

Mycotheca germanica Fasc. II (nº 51-100). — Annales Mycologici, I, 6, 1903, pp. 536-539.

Espèces nouvelles :

Melampsorella Blechni (frondes de *Blechnum Spicant*) ; *M. Dieteliana* (frondes de *Polypodium vulgare*) ; *Aposphæria Salicum* (rameaux décortiqués de *Salix viminea*) ; *Cytospora pulchella* (rameaux de *Fraxinus excelsior*) ; *Ramularia Cardamines* (feuilles de *Cardamine amara*) ; *R. conspicua* (feuilles d'*Hieracium murorum*).

A. MAUBLANC.

P. DIETEL. — *Eine neue Puccinia auf Senecio.* (Une nouvelle Puccinie sur Séneçon). — Annales Mycologici, I, 6, 1903, p. 535.

Puccinia tasmanica, sur les tiges et les feuilles de *Senecio vulgaris*, Tasmanie.

A. M.

GEO. F. ATKINSON. — *The Genus Harpochytrium in the United States.* (Le genre Harpochytrium aux Etats-Unis). Annales Mycologici, I, 6, 1903, pp. 479-500. Avec une planche.

L'auteur décrit une Chytridiacée qu'il a rencontrée sur des filaments de Spirogyra, et la rapporte au genre *Harpochytrium*, créé par LAGERHEIM pour l'*H. hyalothecæ* qui se développe sur l'*Hyalotheca dissiliens*. La plante est allongée, fusiforme, fixée au support par l'une de ses extrémités qui se dilate en un petit disque dans l'épaisseur de la membrane de l'hôte. Le protoplasma d'abord granuleux, se divise en zoospores, sauf la partie inférieure qui,

après expulsion des spores, se développe en donnant un 2e sporange emboîté dans le 1er. Les zoospores, qui sortent en rampant par l'extrémité supérieure du sporange, nagent dans le liquide, se fixent sur un filament d'Algue et s'allongent en reproduisant un nouveau sporange. Cette plante est identique à celle que Dangeard a décrite sous le nom de *Rhabdium acutum*. Quant à l'espèce de Lagerheim elle en diffère surtout par ses sporanges pédicellés ; c'est l'organisme décrit par Gobi sous le nom de *Fulminaria mucophila* et considéré par lui non comme une Chytridiacée, mais comme proche parent des *Flagellates*.

Contrairement aux idées de Lagerheim et de Gobi, l'auteur, avec Dangeard, considère ces organismes comme parasites.

Ainsi compris, le genre *Harpochytrium*, vient se ranger à côté des *Rhyzidiacées*, et se compose de 3 espèces :

H. hyalothecæ Lagerh. (*Fulminaria mucophila*) ; *H. hedenii* Wille, (*Rhabdium acutum*) Dang. ; et *H. intermedium* Atkins.

A. Maublanc.

L. Matruchot et M. Molliard. — *Sur le Phytophthora infestans.*— Annales Mycologici, I, 6, 1903, pp. 540-543.

Les auteurs sont parvenus à cultiver le *Phytophthora* de la pomme de terre sur des milieux vivants et artificiels ; le Champignon se développe rapiment sur des morceaux vivants de tubercule de pomme de terre découpés aseptiquement, de même que sur des tranches de Potiron et de Melon d'Espagne ; les mêmes milieux après stérilisation à l'autoclave, permettent également le développement, sauf la Pomme de terre, ce que les auteurs attribuent à une simple action physique du milieu. Enfin, on peut encore obtenir des cultures de *Phytophthora* sur bouillon de potiron et dans une solution aqueuse de glucose à 3 0/0.

Dans ces essais de culture, les conidies ne se forment normalement que sur milieux vivants ; dans la vie saprophytique leur nombre diminue au fur et à mesure des reports et elles finissent par disparaître. Il ne se forme jamais d'autres organes de reproduction.

Les auteurs ont pu s'assurer que le *Phythopthora* ne désorganise pas les tissus du tubercule de pomme de terre, mais qu'il ne fait que frayer un passage à d'autres organismes qui amènent la gangrène des tubercules.

A. Maublanc.

C.-I.-I. van Hall. — *Das Absterben der Stöcke der Johannis. und Stachelbeeren, verursacht von Cytosporina Ribis* P. Magn. (n. sp.) La mort des rameaux de Groseiller à grappe et à maquereau, produite par *Cytosporina Ribis*, nov. sp.). — Annales Mycologici. I, 6, 1903, pp. 503-512. Avec une planche.

En Hollande, les groseillers sont atteints d'une maladie caractérisée par le jaunissement des feuilles ; en même temps, l'écorce devient souvent spongieuse, et peut faire hernie à travers le périderme déchiré. Le bois prend au-dessous de la partie atteinte, une coloration grise ou brunâtre, que l'on peut suivre jusque dans les racines. La maladie gagne peu à peu toute la plante et peut envahir les arbustes voisins, de même que ceux qui ont remplacé les plantes malades arrachées.

La cause en est la présence dans le bois d'un mycélium fin, hyalin ; l'auteur a réussi à la cultiver, en plaçant un petit morceau de bois atteint dans divers milieux, notamment sur une décoction de bois de groseiller additionnée de glucose et peptone. Pour obtenir la fructification, il faut laisser la culture dans une pièce non chauffée l'hiver ; dans ces conditions l'auteur a vu se développer des stromas noirs, divisés en loges irrégulières s'ouvrant par un ou deux orifices ; les spores sont allongées, plus ou moins courbes et sortent à maturité agglutinées en un long filament jaune.

Comme remèdes, l'auteur conseille d'arracher les pieds atteints, et de remplacer la terre sur une profondeur de 2 pieds avant la plantation de nouveaux groseillers.

A. Maublanc.

Dr Fr. v. Höhnel. — *Mycologische Fragmente.* (Fragments mycologiques). — Annales Mycologici, I, 6, 1903, pp. 522-534.

Cette publication se compose de notes sur un certain nombre de Champignons inférieurs, parmi lesquels :

Crotonocarpia moriformis Fück. que l'auteur identifie avec *Cucurbitaria Berberidis* ;

Septoglœum Fragariæ (Br. et Har.) v. Höhn. = *S. Comari* Bres. et Allesch. et *S. Potentillæ* Allesch. = *Stagonospora Fragariæ* Br. et Har. ;

Excipulina pinea = *Septoria pinea* Karst. ;

Cercospora parasites des Ombellifères ;

Amblyosporium Botrytis Fres., dont l'auteur décrit le mode de formation des conidies : celles-ci apparaissent en courts chapelets à l'extrémité des filaments ramifiés et sont séparées par des articles qui disparaissent à maturité. Plus tard, le mycélium forme des sclérotes jaunes qui, très vraisemblablement appartiennent à un *Sclerotinia*.

Formes nouvelles :

Bresadolella nov. gen. (Nectriacées) : Peritheciis superficialibus, sessilibus, liberis, globosis, carnosis, ex aureo olivascentibus, pilis rigidis ornatis, ostiolo minuto ; paraphysibus parcis ; ascis clavatis, octosporis ; sporidiis hyalinis, e cellulis binis, oblongis, facile jam in ipso asco se separantibus, formatis.

1 espèce : *B. aurea* (sur bois pourri de hêtre), dont la forme conidienne est *Dendryphium Bresadolellæ* nov. sp.

Myxolibertella nov. gen. : Diffère du genre *Libertella* par le mélange de spores filiformes et de spores oblongues.

3 espèces : *Myxolibertella pallida* (Fuck) v. Höhn. (*Libertella pallida* Fuck.), *M. Aceris* (sur rameaux secs d'*Acer obtusatum*), *M. scobina* (sur rameaux de *Fraxinus excelsior*).

SPORODINIOPSIS nov. gen. (Hyphomycètes) : Hyphæ pallidæ, vel hyalinæ septatæ, steriles repentes, fertiles erectæ, repetito dichotome ramosæ ; ramulis ultimis ad apicem vix incrassatis ; conidiis numerosis, hyalinis vel subhyalinis, ovatis, continuis, in capitulum aggregatis, muco conglutinatis.

2 espèces : *S. dichotomus* (sur excréments humains) et *S. Ficariæ* (*Mortierella Ficariæ* Th. et Thy.)

CIRRHOMYCES nov. gen. (Dématiées) : Cæspitulis effusis. Hyphis sterilibus obsoletis, fertilibus erectis, simplicibus, brunneis, membrana externa ex apice dehiscente ; sporulis globosis vel oblongis, hyalinis, continuis, ex membrana interna apicale germinantibus et 5-6 fariam in cirrhum longum, conglutinatum congestis.

1 espèce : *C. caudigerus* (sur bois pourrissant de hêtre et de charme).

ÆGERITOPSIS nov. gen. (Tuberculariées) : Sporodochia subglobosa, sessilia, tenuissima, farinacea, epixyla, ex hyphis radiantibus, brevibus, torulosis, coralloideo-ramosis formata. Conidiis pallidis, valde irregularibus, varie breveque ramosis vel lobatis, e cellulis compluribus uniseriatis formatis.

1 espèce : *Æ. nulliporioides* (sur bois d'*Abies pectinata ?*)

Mycosphærella Silenis (feuilles et calices de *Silene inflata*) ; *Physospora albida* (sur tronc d'*Abies pectinata*) ; *Gliocladium luteolum* (sur bois pourri), *Strumella griseola* (sur bois de *Fagus silvatica*).

NOTICE BIOGRAPHIQUE.

M. Maurice Coujard de Laplanche, qui vient de mourir à Autun, le 18 mars dernier, dans sa 61e année, avait toujours manifesté beaucoup d'aptitudes pour les sciences naturelles. Habitant, pendant toute l'année, la campagne, soit au château de Laplanche, près de Luzy (Nièvre) soit dans une importante propriété qu'il avait acquise à Souk-el-Khemis (Tunisie), il s'y occupait d'agriculture et d'élevage, mais s'adonnait en même temps, avec intelligence et avec goût, à l'étude de la nature au milieu de laquelle il vivait. Il s'était d'abord occupé avec ardeur d'entomologie. Membre de la Société entomologique de France, en relation avec de nombreux spécialistes, il avait réuni, soit par ses chasses personnelles, soit par voie d'échanges, une belle collection d'insectes Coléoptères. Puis, attiré par les applications pratiques de l'étude des champignons supérieurs, il s'y appliqua avec d'autant plus de succès que sa situation de fortune lui permit d'acquérir rapidement une bibliothèque riche en iconographies, et de se livrer à de nombreux déplacements pour compléter ses connaissances bibliographiques. La longueur des recherches nécessitées par le contrôle des figures et les difficultés de la concordance des auteurs anciens avec la synonymie moderne, lui firent entreprendre, pour son usage personnel, à l'aide de fiches, un classement des espèces représentées. C'est ce travail, dirigé et amélioré par les conseils éclairés de savants correspondants, MM. Quélet, Lucard, Baïnla, Dufour, Boudier, Patouillard, Rolland, Saccardo, etc., dont M. de Laplanche a fait profiter le public en éditant son *Dictionnaire iconographique des Champignons supérieurs (Hyménomycètes), qui croissent en Europe, Algérie et Tunisie, suivi des tableaux de concordance (pour les Hyménomycètes) de Barrelier*, *Batsch*, *Battara*, *Bauhin*,

Bolton, *Bulliard*, *Krombholtz*, *Letellier*, *Paulet*, *Persoon et Sowerby*. Paris, P. Klincksieck, 1894, in-12, 542 p. Cet ouvrage rend journellement les plus grands services aux mycologistes, malgré ses lacunes et malgré des erreurs nombreuses et inévitables, que l'auteur avait l'intention de rectifier dans une deuxième édition. Plus tard, ému par le dépeuplement de nos rivières et de nos ruisseaux, M. de Laplanche s'occupa de pisciculture, notamment de la reproduction des Ecrevisses, et il s'était mis à rédiger des notes sur les Poissons de l'Est de la France, quand la mort l'a surpris, à la suite d'une congestion pulmonaire. M. de Laplanche était membre à vie de la Société mycologique de France depuis 1886, et membre fondateur de la Société d'histoire naturelle d'Autun, aux travaux de laquelle il a pris une part active en enrichissant ses collections et en publiant des articles variés dans ses Bulletins. Homme du monde accompli, d'un abord facile, d'un caractère affable et bienveillant, M. de Laplanche jouissait dans son pays d'une juste considération, et sa mort sera sincèrement regrettée de tous ceux qui ont été à même de le connaître et de l'apprécier.

Dr X. Gillot.

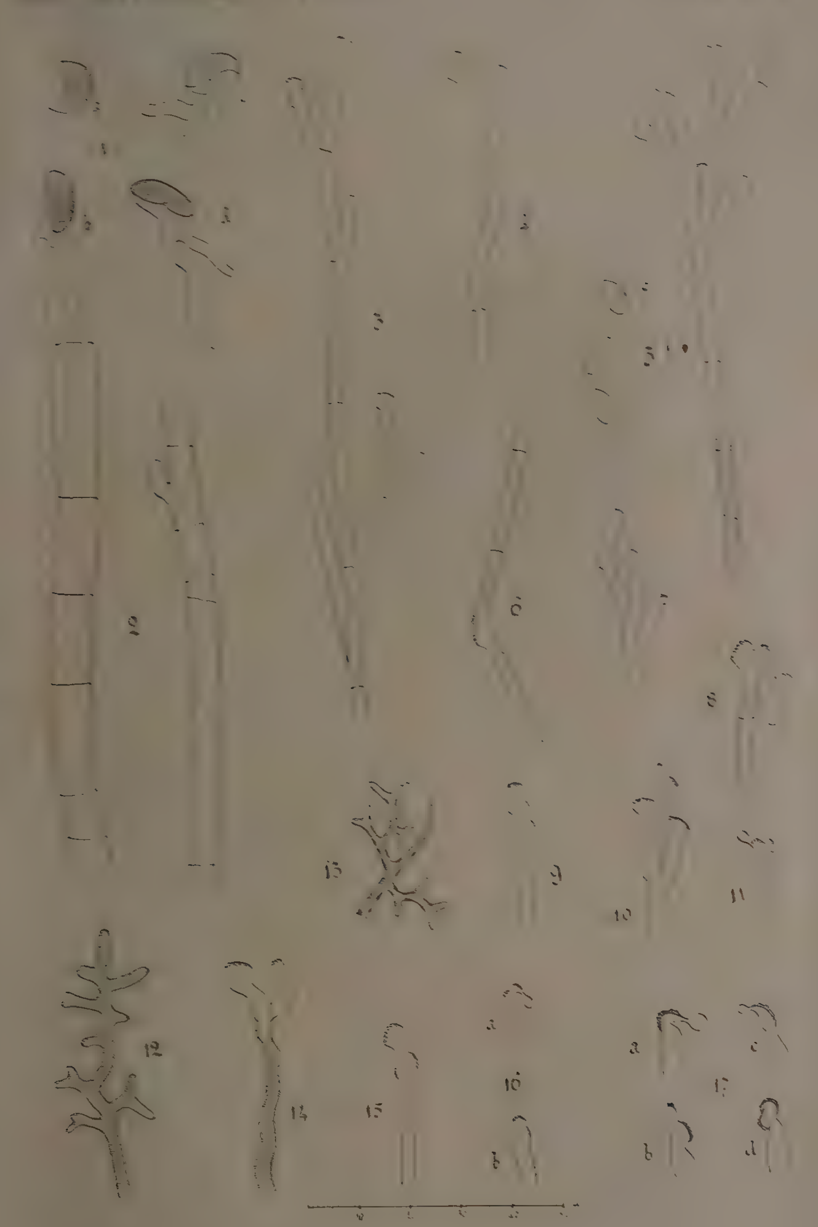
NOTE IMPORTANTE.

Voir plus loin sur la page de garde et la couverture les avis concernant les *excursions printanières de la Société* et la publication des *Icones mycologicæ* de M. Boudier, fondateur et président d'honneur de la Société Mycologique de France.

Le Gérant, L. Declume.

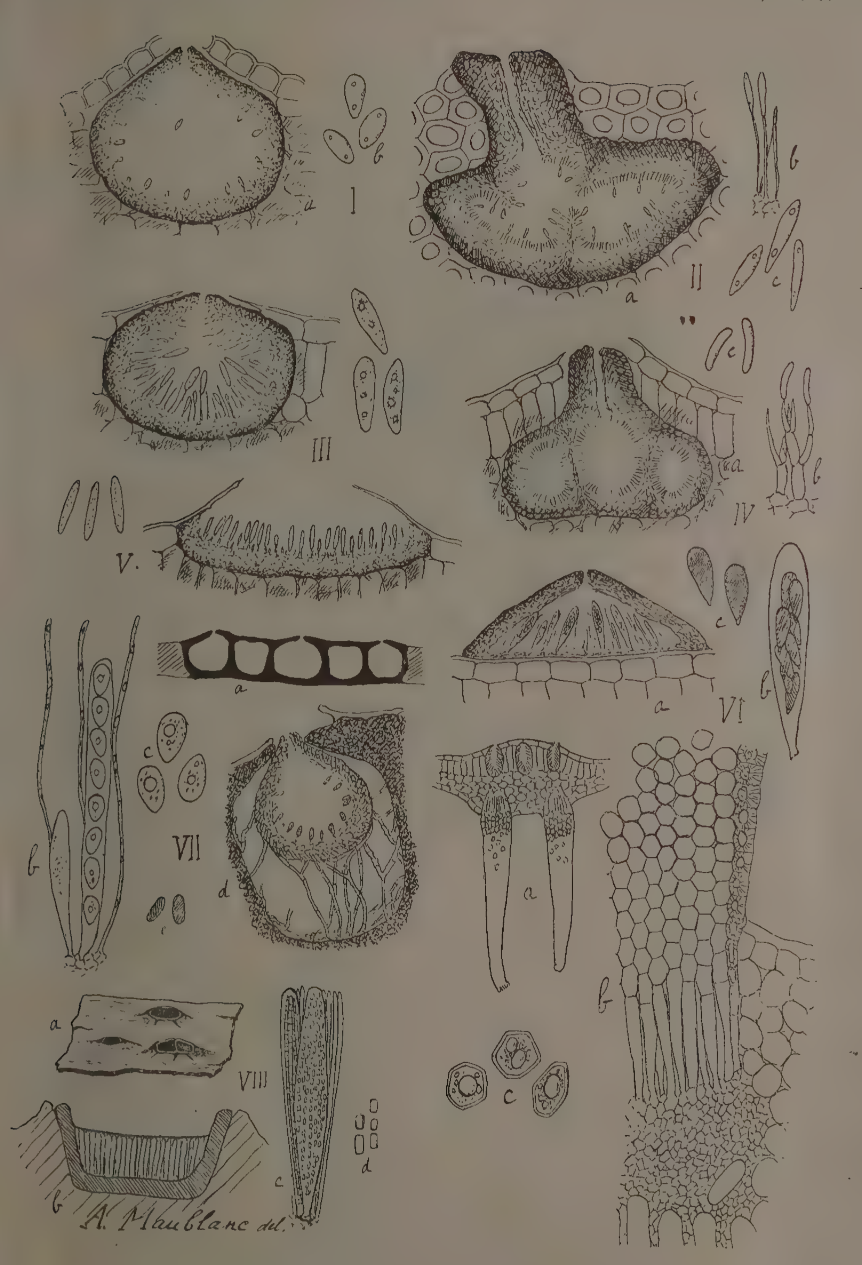


Podaxon Algericus.



M. M... del.

Daldinia concentrica, fig. 1-16. — *Costantinella costata*, fig. 17.


I
a
b
II
a
b
c
III
IV
a
b
c
V.
VI
a
b
c
VII
a
b
c
d
VIII
a
b
c
d
A. Maublanc del.

Agaricinées rares, critiques ou nouvelles de la Côte-d'Or

(*Supplément à la liste annotée d'Hyménomycètes des environs de Dijon*).

Par M. BARBIER,

Préparateur à la Faculté des Sciences de Dijon.

BOLÉTACÉES

! **Boletus piperatus** B. Bois communaux de Viévigne. — 20 km. N. de Dijon ; 3 août 1901. Une vingtaine d'individus parmi les *Calluna*, dans les tailles déjà anciennes. Le chapeau, hémisphérique, ne dépasse guère 2 cm. en diamètre.

Boletus aff. pruinatus Fr.; (*cupreus* Sch., Ic. F., pl. 133). Qu., F. M., p. 420. — Bois argilo-sableux du Châtenois, sur Bèze, 11 Octobre 1902.

Chapeau (4 cm.) convexe, pruineux-velouté, *bistre jaunâtre* ; stipe (6-7 × 1-1,5 cm.) subfusiforme, recouvert de ponctuations *denses rouge-groseille*, *citrin au sommet*, avec la base tomenteuse et jaune sale. Chair blanc-citrin, écarlate ou *rouge sang* sous la cuticule piléique, *jamais bleu*. Tubes adnés ou adnés-sinués, citrin ; pores labyrintés dentés, *crême sulfurin*.

Ces caractères de l'unique échantillon jeune et vigoureux permettent de dire qu'il forme un passage de *chrysenteron* à *pruinatus*, avec des affinités plus marquées pour celui-ci (chair, hyménium et surface du stipe).

! **Boletus torosus** Fr., Hym. Eur., p. 507.

J'ai rencontré à plusieurs reprises, autour de Lux, dans les bois de Chênes (Août 1902 et 1903), des spécimens nouveaux de cette forme indiquée avec un léger doute dans la 1re partie de ce travail. Le réseau est rarement visible (comme dans un

échantillon de la forêt de Velours, 5 Août 1902), mais les caractères de taille, couleur, chair, etc., conviennent évidemment à cette espèce.

Voici encore deux Bolets très peu différents du précédent, et, par suite, aussi de *luridus* ; ce ne sont guère que des variétés de couleur de ce dernier (Cfr. Quélet, Fl. Myc., p. 422).

Boletus erythropus P.—Chapeau bai jaunâtre, à reflet rouge. Ouges, bois mêlé avec grands sapins, 25 Août 1901.

! **Boletus purpureus** Fr. (déjà nommé).—Communaux de Lux, 10 août 1902 et 21 sept. 1898 ; Forêt de Velours, 8 août 1899. — Le réseau est ordinairement oblitéré ; la couleur du chapeau varie de l'orangé pâle au rouge brique ; les pores sont constamment *purpurin orangé.*

Boletus subtomentosus Paulet, pl. 183, fig. 4 et 5 ; Fr.? Hym. Eur., p. 503.—Quelques individus isolés ; communaux de Lux, été ; bois d'Ouges, 25 Août 1901.

Petit, 3 cm. de diamêtre. Stipe à peine côtelé, paille fuligineux. Cuticule piléique brune, déchirée en petites plaques. Chair très molle, citrin pâle, à peine verdissante à la longue, acidule. Tubes larges et pores anguleux, jaunes. Par ces caractères, répond bien à la description friesienne et, d'autre part, à la figure citée de Paulet ; cependant, Fries ne renvoie pas à cet auteur.

! **Boletus olivaceus** Fr., H. E., p. 506 ; Qu., Fl. M., p. 424.

Forêt de Velours et bois communaux de Lux ; 4 Octobre 1901 (envoyé et vérifié à la session extraordinaire de Besançon, 9-10 Août 1902).

Chair sensiblement amère, marbrée de bleu clair un peu livide, de bleu verdâtre et de citrin paille à la cassure. Pores fins, assez longtemps fermés, très pâles dans les jeunes, puis citrins. Stipe rouge vif, mêlé d'olive, finement poudré, tacheté, citrin au sommet, avec un *réseau net mais très grêle* et presque

hyalin, qu'on peut suivre à la loupe assez bas sur le stipe. Spores brun olive, oblongues, de 12 × 4 μ.

! **Boletus castaneus** B.

Très rarement apporté sur le marché de Dijon ; déterminé sur un de ces échantillons, obligeamment communiqué par M. Carreau, vétérinaire, inspecteur du marché, le 29 Juillet 1902.

Boletus luteoporus Bouchinot, in Costantin, suppl. à la Fl. des Ch.

Fossé de la Sommière de la forêt de Mirebeau, dans une partie argileuse à *Pteris aquilina*. 14 Août 1903 (Pl. VIII.).

Chapeau de 6 à 12 cm., sec, gercé-tessellé, tomenteux et bistre ; chair molle, cotonneuse, sèche, acidule, marbrée de groseille, de violacé plus ou moins sombre. Tubes longs, fins, profondément sinués, jaune sale ; pores sulfurins, tachés de livide au froissement. Stipe radicant, subfusiforme, finement gercé ; floconneux sur toute la longueur.

! **Boletus nigrescens** Roze et Richon, d'après M. Boudier. — Lux : forêt de Velours, portion de la Sommière bordée de sapins. 5 Août 1902. Un seul échantillon. (Pl. VIII.)

Se distingue nettement de ses congénères par la couleur jaune clair (tournant à l'orangé sur le chapeau) de toute la surface ; mais il leur est étroitement allié par les caractères bien plus constants de l'épiderme, de la nature de la chair et des tubes. Nous devons ajouter qu'il existe un rudiment de réseau, concolore, à la partie supérieure du stipe.

! **Boletus scaber, var. niveus** Fr., H. E., p. 516.

Bois à Châtaigniers, sur Bèze, le 3 Août 1902.

C'est un individu en très bon état d'un *scaber* (pores *blancs*) jaune olive clair, d'abord très pâle ; Fries (*l. c.*) signale cette forme « vert de gris » qu'il assimile au *scaber*.

Nous pourrions presque aussi bien la considérer comme un *nigrescens* à pores blancs, car si la teinte des pores est plus

constante spécifiquement que celle de la surface piléique, elle ne laisse cependant pas de varier assez considérablement en des formes très affines, et le *B. torosus*, dans la série des rubripores, est particulièrement embarrassant et instructif à cet égard, car ce n'est qu'à un âge avancé que ses pores prennent une faible teinte rouge.

En définitive, il semble que ces espèces de la série du *scaber*: *scaber*, *aurantiacus*, *tessellatus*, *niveus*, *nigrescens*, *luteoporus*, pour ne citer que celles observées par nous, sont fondées à peu près uniquement sur des différences de coloration ; leur parenté est des plus intimes, et il semble que la clarté des descriptions y gagnerait en les rattachant au même type (*scaber*, par exemple) à titre de variétés plus ou moins fixées. Il n'y a d'ailleurs qu'à consulter une flore mycologique quelconque pour se convaincre de la confusion due à la trop grande multiplicité des spécifications dans le cas particulier. Exemple : M. F. Bertrand, dans une « *clef des Bolets* » des Vosges (B. S. M., t. VI, 1890), regarde *nigrescens* comme synonyme de *duriusculus* et fait de ce dernier une variété de *scaber* ; au contraire, Quélet (*l.c.*, p. 426) fait du même *nigrescens* un synonyme de *scaber* B., alors qu'il distingue *duriusculus* Kalchb. comme variété de *aurantiacus* B. = *rufus* Sch. ; enfin, M. Boudier regarde *nigrescens* comme une espèce bien distincte de *scaber*. Et on pourrait signaler des divergences analogues pour la plupart des autres formes, de sorte que les observations comparatives précises deviennent souvent impossibles entre mycologues de localités éloignées ne pouvant prendre simultanément connaissance des mêmes spécimens.

AGARICACÉES.

Amanita ? porphyria (A. et S.) ; Qu., Fl. M., p. 308; Boudier, Obs. sur qq. Am., *B. S. Myc.*, année 1902, p. 259 ; Gillet, Atlas.

Un jeune spécimen des communaux de Lux, 28 Octobre 1900.

Le chapeau est bien conforme, mais l'anneau est blanc, peut-être à cause de la jeunesse de l'individu ?

Amanita spissa (Fr.); Boudier, loc. cit., p. 265 ; Gillet, Atlas.—Bois siliceux vers Quemigny, près Gevrey Chambertin, 12 et 26 Juillet 1903.

Correspond bien à la figure de Gillet (Am. *ampla*) attribuée à *spissa* par M. Boudier ; toutefois, l'anneau et les lames sont blancs dans cette figure, alors qu'ils brunissent dans les échantillons récoltés. Spores 8-9 × 6 μ.

! **Amanita aspera** Qu., loc. cit., p. 303 ; Boudier, loc. cit., p. 266.—Bois communaux de Lux, portion argilo-calcaire, 4 Août 1903. Spore ellipsoïde sphérique, 8 × 7 μ.

! **Amanita rubens**, forme à *collet citrin pâle* ainsi que le *sommet du stipe.* — Même station que la précédente.

! **Amanita vaginata**, f. **badia** Sch. Ic. Fung., pl. 245. — Bois du Châtenois-sur-Bèze, 1er Octobre 1900. Communaux de Lux, 8 septembre 1903. Forme assez rare.

! **Lepiota hæmatosperma** B.

Un individu bien caractérisé, sous un jeune Pin d'une plantation au voisinage de la ferme du Cras, près Plombières-les-Dijon, 6 novembre 1898. La note si explicite de M. Boudier sur cette espèce (B. S. M., 1901, p. 175) a levé tous mes doutes au sujet de cet unique exemplaire, que j'avais nommé en 1901 avec la plus grande réserve, faute de documents suffisants.

! **Lepiota Badhami** (Bk.) Fr. H. E., p. 31.

Belles touffes sur la tannée, dans une serre à Dijon, 22 Août 1901.

Chapeau pruineux tomenteux, puis déchiré squameux, *chocolat pâle*, puis brun orangé, 6-8 cm. de diamètre. Lames ventrues, libres, blanches, tachées au froissement de rouge safrané.

Stipe fibrilleux, fistuleux, blanchâtre-violeté, entièrement

brun-orangé au froissement. Odeur assez vive, saveur un peu acide et âcre, persistante.

L'alcool teint rapidement la chair en une belle teinte rouge-safran et dissout le principe colorant.

! Lepiota (Leucocoprinus) cepæstipes Sow.

Même station que la précédente.

! var. lutea With. Communiqué par M. Genty, directeur du Jardin Botanique de Dijon. — Récolté dans une serre de l'établissement en Juillet 1902.

Lepiota granulosa! var. carcharias Pers.—Lux, bouquet de Sapins. Août 1902 et probablement aussi 1897 et 1899.

Cette variété s'ajoute au type *granulosa*, fréquent dans certaines sapinières, par exemple, à la Chassagne (20 kilom. N.-O. de Dijon), Octobre 1901 ; et à la variété *amianthina*, commune et déjà citée.

! Armillaria luteovirens A. et Sch.; Qu., Fl. M., p. 291.

Communiqué par M. Carreau, de la sapinière de Chenôve, S. de Dijon (25 Octobre 1903), où cette espèce a déjà été rencontrée antérieurement.

Armillaria bulbigera A. et S. ; Qu., loc. cit., p. 290.

N'ayant rencontré qu'un adulte de cette espèce, sous un Sapin (bois d'Ouges, 25 Octobre 1901), je n'ose me permettre une assimilation absolue, malgré la concordance des caractères avec ceux décrits par Quélet.

! Armillaria cingulata Fr. H. E., p. 42.

Sous de jeunes Pins, près Dijon, Octobre 1902 ; détermination faite à la Société Mycologique.

Quélet (loc. cit., p. 286) met cette espèce en synonymie avec *Arm. ramentacea* et la considère, fort légitimement semble-t-il, comme une simple variété annulée de *Tricholoma terreum*.

! Armillaria mellea, var. gymnopodia (B.) Qu., loc. cit. p. 281 (g. *Omphalia*) = Clitocybe tabescens (Scop.), Bresad. Fungi Tridentini, pl. 97.; Fr., loc. cit. (*Collybia*), p. 111.

Assez fréquent autour de Dijon : Forêt de Velours, Bois de St-Julien, etc.

Tricholoma terreum ! var. chrysites Cost. Suppl. à la Flore des Ch.

Dans une jeune plantation de Pins, près Thil-Châtel, Octobre 1900 ; même habitat, à Longecourt, 23 Octobre 1902, etc. Les lames surtout prennent une teinte *jaune-serin* au froissement dans les adultes.

! Tricholoma inodermea Fr. H. E. p. 57 ; Qu., loc. cit. p. 284. Sapinière de Chenôve, deux individus seulement, 9 Novembre 1903.

Aspect d'*Inocybe*, ainsi que le remarque Quélet ; cet auteur en fait une variété de *Trich. vaccinum* dont il diffère par la petite taille, le chapeau assez clair, d'un orangé un peu fuligineux, plus fibrilleux que mècheux, et surtout par les lames *très larges* et presque *libres*.

Les spores sont hyalines, fabacées, lisses, guttulées, de $5 \times 4 \mu$.

! Tricholoma psammopus (Kalchb.) Qu., loc. cit., p. 283.

Pelouses maigres, N. de Lux, Oct. 1902 ; détermination de la Société Mycologique. Sapinière de Chenôve, Oct. 1903.

! Tricholoma carnea B., pl. 553, fig. 1 ; Qu., loc. cit., p. 280. — Lux, entrée de la forêt de Velours, chemin gazonné, au voisinage de Conifères, 27 Août 1903. Semble fort rare dans la région.

! Tricholoma elytroïdes F., H. E., p. 62 ; Qu., F. M.

p. 278. = *Agaric drapé plume brûlée* (*myomyces olidus*) Secrétan, *Mycographie Suisse*, n° 718.

Sur les côteaux calcaires de Velars-sur-Ouche ; bois rabougris, non loin de la ligne P.-L.-M., 29 Octobre 1902. Souvent fasciculés dans le gazon. Seule station reconnue jusqu'à aujourd'hui.

Les caractères si singuliers des feuillets sont très exactement rapportés par SECRÉTAN : « feuillets épais, fragiles, crénelés, rentrant après retour brusque, décurrents par la pointe, de quatre lignes de large ». Ils sont *espacés* de 1 à 2 mm. entre deux arêtes consécutives de grandes lames et de couleur *ardoisée* longtemps persistante.

La chair est fragile, *gris clair*, concolore au stipe (Quélet la dit blanche) et d'ailleurs à odeur et saveur de farine fraîche. Spores lisses, incolores, ovoïdes oblongues, 6 × 3 μ.

! Tricholoma sordida Fr., H. E., p. 77 ; Qu., F. M., p. 271. — Jeune plantation de Pins, S. de Lux, Octobre 1898.

! Tricholoma amethystina Qu., Enchirid., p. 17 et F. M., p. 270 = ! Trichol. sœvum Gillet, *Ch. de la France*, texte et planche.

Rare au voisinage de la forêt de Velours (N.-E. de Dijon) ; bien plus fréquent sur les pelouses des côteaux calcaires de la Côte-d'Or. Bien représenté par *Gillet*, il est plus massif que *nudum* et en diffère plus nettement encore par ses lames *blanches* légèrement bistrées. Son chapeau non visqueux, seulement humide, sa chair très ferme font de ce champignon un comestible bien supérieur à *nudum* ; aussi, est-il particulièrement recherché à Dijon, où on l'apporte en assez grande quantité sur le marché en automne.

Tricholoma leucocephala Fr., H. E., p. 71, non Bulliard ; Quélet, F. M., p. 270.

Jeunes échant. de Bèze, bois du Châtenois. 11 Septembre 1902.

Quelques discordances avec les auteurs : la chair est blanche et non hyaline (QUÉLET) ; le stipe est plein et assez épais

1 à 1 cm.5 de diamètre et non farci et grêle, ce qui peut tenir à l'âge ; enfin, le chapeau est *glabre*, Quélet le dit villeux soyeux, mais l'épithète paraît au moins exagérée, car Fries, ayant en vue la même espèce de l'*Epicriseis*. lui donne ce caractère de « velo sericea *secedente glabro* ». Les spores, à cet âge du champignon, sont ovoïdes courtes, aplaties sur un côté et aculéolées. Les autres caractères : saveur *douce*, odeur de farine, surface piléique *humide*, *subvisqueuse*, blanc *châtoyant* au sec, mamelonnée ; lames *libres*, blanches, minces et serrées, etc., sont parfaitement concordants.

! Tricholoma oreina Fr., H. E., p. 70; Qu., cit., p. 269.

En troupes sur le gazon d'un pré entouré de Sapins, près Spoix (20 kilom. N. de Dijon), 23 Septembre 1899 et 24 Août 1903.

Je le considère comme un *melaleuca* peu hygrophane et non mamelonné, dont il possède la spore ellipsoïde sablée.

Tricholoma cnista (Fr.?) Qu., cit., p. 268; Bresad., Fungi Trid., pl. 48, p. 44.

Bois déjà indiqué, vers Quemigny, 26 juillet 1903. Stature, port et section conformes aux dessins de Bresadola ; chapeau *satiné-glacé*, légèrement fuligineux ; lames serrées, minces et blanches, s'enfumant un peu après froissement; spores sablées, de $8 \times 4\,\mu$, donc un peu plus étroites que ne l'indiquent les figures citées de Bresadola. Mais nous observons ici, ce que cet auteur si soigneux n'aurait pas manqué d'indiquer s'il avait eu affaire à la même forme, les belles et nombreuses cystides du type *melaleuca*, caractère qui, ajouté aux autres, me porta à voir dans les individus que j'ai récoltés des *Trich. oreina* blancs, cette dernière espèce étant, comme je viens de le dire, très affine à *melaleuca*.

J'ai rencontré, d'autre part, à Lux, dans une station différente, sous des Pins (habitat normal de *cnista*) des spécimens analogues en Octobre 1899, mais à chapeau faiblement jaunâtre, de la teinte représentée dans les *Fungi Tridentini* ; malheureusement, je n'ai pas examiné les lames et les spores de cette forme au microscope.

Il semble, en conséquence de ces remarques, que *Trich. cnista* demande de nouvelles observations pour être délimité nettement.

Tricholoma nov. sp. ?

Je ne peux identifier cet Agaric à aucune des espèces décrites et figurées dans les auteurs que je possède ; voici ses caractères et sa station :

Chapeau (1-2 cm.) convexe, puis aplani ; marge du jeune involute-pruineuse et finement crénelée-festonnée ; surface piléïque *blanc-glacé*, lisse, *lubrifiée* en temps de pluie. Ce caractère, ainsi que la consistance *molle* de la chair, rappelle tout à fait *Clitopilus orcella* et éloigne nos échantillons de *Collybia inolens* Fr., dont ils se rapprochent d'autre part.

Lames *serrées* : 40 grands feuillets au moins avec trois demi-feuillets, *gris-pâle*, parfois à reflet olivacé ; nettement *sinuées*. Stipe subcylindrique, finement fistuleux médullé, *vêtu de fines fibrilles apprimées blanc de neige*, bistre sous ce voile. Chair *molle*, même dans le stipe, *bistrée*, blanchissant au sec, à odeur de farine rance, à saveur un peu amère à la fin. Spores *ellipsovoïdes*, *hyalines*, de 4-4,5 × 3 μ, probablement pourvues d'aiguillons lâches.

Station : Terre gazonnée du parc de Dijon, sous de grands Sapins, fin de Novembre 1903.

Collybia plexipes Fr., H. E., p. 126; Qu., F.M., p. 234.

Groupés au pied des souches, parmi les Mousses, bois du Châtenois, sur Bèze, 11 Octobre 1902.

Par son port de Mycène rigidipède (cfr. Fries, cité) cette forme ne paraît pas pouvoir être assimilée à *Collybia retigera* Bres., F. Trid., pl. IV, comme le fait Quélet.

C'est d'ailleurs cet aspect tout particulier ainsi que les stries du disque qui nous font rapporter ces Agarics à *plexipes* plutôt qu'à *coracina* Fr.

Nous croyons utile de donner à nouveau les principaux caractères de cette espèce critique :

Chapeau *ovoïde*, *campanulé*, *brun-bistré*, à marge infléchie, blanche et enroulée dans le jeune ; cuticule luisante, *striée-*

plissée ; consistance *élastique-molle* : chair concolore. Lames gris-pâle, moyennement serrées, typiquement *adnées*, mais souvent aussi *sinuées* et, quelquefois même, *libres*. Stipe *voilé-aranéeux*, souvent tordu et à fines stries hélicoïdales; tubuleux, élastique, et se déchirant en lanières à un âge avancé.

Odeur de rance (caractère de *coracina*).

Spore *ellipsoïde globuleuse, hyaline*, pointillée, de 7 μ dans sa plus grande dimension.

! **Collybia** (*Marasmius* Qu.) **ingrata** (Schum.) Fr., H. E., p. CXVIII ; Qu., loc. cit., p. 320.

Près d'un vieux mur de clos boisé, Lux, dans l'herbe, 7 Octobre 1902. Lames libres et finement dentelées sur l'arête, violâtres ; stipe finement tomenteux. Au sec, devient entièrement *lilas* sale.

! **Collybia esculenta** Wulf.=**C. clavus** (Sch.) Bres., loc. cit., pl. LILVIII, fig. 1, 2.

Lux, bouquet de Conifères, 14 Avril 1903. Ne se différencie de *conigena* que par ses cystides en massue, selon cet auteur ; dans la planche qui représente ces deux formes, on aperçoit une différence de couleur entre elles, mais justement les individus qui nous ont montré les cystides caractéristiques d'*esculenta* possédaient la teinte foncée des *conigena* de cette planche !

! **Collybia extuberans** (Batt.) Fr., H. E., p. 123 ; Qu., loc. cit., p. 226.

Sous des Pins isolés dans des bois maigres du plateau de la Côte-d'Or : Château Renard, près Gevrey, 4 Nov. 1903. Affine à *dryophila*, en diffère par la teinte *gris-indigo* à l'humidité, les lames moins serrées, assez larges (4-5 mm.), la spore allongée, sublarmiforme, de 7-8 × 3-4 μ.

Collybia affinis crassifoliæ (Berk.) Bresadola, loc. cit., pl. CLVII, p. 51.

Deux individus seulement dans le gazon d'une jeune pine-

raie, sur les coteaux calcaires du plateau de Langres, dominant le bourg de Selongey (40 kilom. N. de Dijon), 27 Août 1903. — Pl. VIII.

Ces individus, de parfaite conservation, ont beaucoup de ressemblance avec *crassifolia* ; en particulier, par le froissement, les lames prennent une remarquable teinte *bleue*, intermédiaire entre le bleu azuré et le bleu de Prusse, pour virer bientôt à l'enfumé. Le stipe est plein, cortiqué, spongieux et atténué radicant. La couleur du chapeau, chamois clair, les spores et les basides sont bien conformes. (Spore ellipsoïde, globuleuse, à grosse guttule dans l'eau, de 7 μ de longueur).

Par contre, les lames *minces* et assez serrées, les *fibrilles apprimées* de la cuticule *séparable* du chapeau, l'odeur et la saveur faibles de farine ne conviennent pas à l'espèce *crassifolia* et répondent mieux à *Clitocybe ectypa*, var. *infumata* Bres., cité, pl. 154, dont les lames bleuissent pareillement, mais où la spore et le stipe sont tout différents de ceux de l'autre espèce et de nos spécimens.

! Clitocybe rivulosa, variétés :

1° ! candicans Fr. Pelouses maigres, sur Velars, 15 Oct. 1903, etc. N'est, à mon sens, qu'un *rivulosa* très blanc et relativement grêle, à chair mince.

2° ! phyllophila Fr. ! Gillet, Icon. Sapins clairsemés, vers Spoix et Lux, Septembre 1899, et plusieurs autres stations. Assez mince, mais plus grand que *candicans* et à stipe *fibrilleux*. Commun et déjà signalé.

3° Le champignon désigné en langage pittoresque ! *blanchi bossu* par Secrétan (Myc. Suisse, II, n° 666) et *grand mamelonné* par Paulet (Pl. CXIII, fig. 1, 2) ; c'est une variété forte, largement mamelonnée et festonnée, à stipe long et tortu, de *rivulosa* ; nous l'avons rencontré, répondant points pour points à la description de Secrétan, dans des Sapinières très calcaires, au N. de Lux, le 16 Août 1903. On constate toujours

l'odeur de pain d'épices si fréquente dans les nombreuses formes de *rivulosa*. C'est une forme un peu spéciale de *cerussata* Fr., déjà relevé.

4° Enfin, une variété présentant les colorations de *Clit. Queletii* (Fr.) Qu., Jura et Vosges. 1, pl. XXIII, fig. 1, mais sans squames au chapeau et sans bourrelet au stipe. D'ailleurs à chair assez épaisse, à chapeau *glacé pruineux*, à odeur forte de farine et à saveur amère, avec spores ellipsoïdes globuleuses et pointillées, de $6 \times 5 \mu$. Les lames sont irrégulièrement décurrentes, grises et atténuées aux deux extrémités. Malgré ces caractères, nous pensons que la différence tirée de la consistance charnue et du stipe *plein* (d'ailleurs lisse) doit l'emporter sur la ressemblance de couleur à *Cl. cyathiformis*, var. *Queletii*, et nous rapprochons nos échantillons de *rivulosa*, soit à titre de variété, soit à titre d'espèce affine.

! **Clitocybe vermicularis** Fr. ; Qu., Fl. M., p. 245 ; Bres., cité, pl. ILIX !

Sapinières, N. d'Ahuy, près Dijon et N. de Lux, 3 et 5 Mai 1901. J'ai eu déjà l'occasion de nommer cette espèce dans les Miscellanées de ce Bulletin (année 1902, p. 301) ; elle possède la plus grande ressemblance avec *Cl. inversa* ; toutefois, la spore est beaucoup plus allongée, rappelant même par son contour, les spores ellipsoïdes cylindriques de certaines Clavaires (*formosa*, etc.).

Clitocybe parilis Fr. ; Qu., cité, par 244 ; Pers., Myc. Eur., pl. XXVI, fig. 7 (*cimicarius*).

Pelouses maigres déjà nommées de Château-Renard et Velars-sur-Ouche, Novembre 1903.

Stature et forme des fig. attribuées à cette espèce dans Mycologia europæa, mais couleur plus *grise* et chapeau finement tomenteux à la loupe.

Clitocybe trullæformis Fr., H. E., p. 94 ; Qu., cité, p. 244.

Cespiteux dans les buissons gazonnés sur Selongey (station nommée plus haut), 27 Août 1903.

Ne paraît guère différer du précédent que par une taille plus forte (3-5 cm au chapeau) et des lames *espacées* ; nous n'y avons pas remarqué les veines d'union dont parlent les auteurs. Comme dans ? *parilis*, la spore est ovoïde pruniforme, allongée, de 6-5×3-2, 5 μ.

! **Clitocybe obsoleta** Batsch., El. F., f. 103 ; Qu., cité, p. 241.

En troupes parmi les aiguilles des bois de Conifères ; assez commun. Jeune Sapinière, près Thil-Châtel, 13 Octobre 1902 ; ferme du Cras, sur Plombières-les-Dijon, 17 Novembre 1902 ; Sapinière de Chenôve, Oct.-Nov. 1903, etc.

Spore ellipsoïde allongée, picotée, 7×4 μ.

A peu près impossible à distinguer, lorsqu'il a pâli par perte d'eau, de *C. suaveolens*, du moins par la vue, car son absence d'odeur permet facilement la séparation. Excessivement voisin aussi de *C. metachroa*, dont il diffère surtout et même uniquement par ses lames *blanches* lorsqu'il est sec, alors qu'elles restent indéfiniment grises dans *metachroa*.

Clitocybe isabella Qu., cité, p. 241.

Un groupe dans le gazon maigre d'un jeune bois de Sapins très clairsemés, par un temps orageux et humide, dans un lieu bien abrité, au N. de Lux, le 16 Août 1903.

Bien qu'*orbiforme* et grêle (2-4 cm de diam.), ressemble beaucoup à *inversa*, entre autres caractères, par la surface lisse et glabre du chapeau, la couleur à l'humidité, et la spore subglobuleuse ; toutefois, celle-ci serait plus petite, 4 μ ; en outre, nos spécimens deviennent *blancs* en séchant ; enfin, les lames sont assez *espacées*, sans être cependant épaisses (Quélet). Le stipe est fistuleux ; la chair *mince* et *inodore*.

! **Clitocybe diatreta** Fr. ; Qu., cité, p. 241.

Dans un jeune bois de Conifères, près Thil-Châtel, 4 Octobre 1900.

Ressemble beaucoup aux variétés incarnadines de *C. rivulosa* ; le port est plus grêle, le pied long, la chair plus mince

et la couleur d'un incarnat ocré moins franc que le rose léger de ces variétés.

! **Clitocybe orbiformis** Fr., H. E., p. 103 ! Qu., F. M., p. 240.

Bois du Châtenois, sur Bèze, 11 Oct. 1902.

Bases des stipes empâtées dans un coussinet mycélien villeux adhérent aux feuilles mortes. Bien caractérisé par ses lames *étroites* et peu serrées, sa chair mince et hygrophane, concolore, son chapeau plan, *gris bistré,* tournant au chamois pâle, etc. Spore ellipsoïde allongée, hyaline et ponctuée, de 7×4 μ.

Mycena elegans Fr., H. E., p. 131 ; Qu., F. M., p. 224 ; Gillet (fig. très pâle).

Dans la Mousse, sous des Conifères, près Lux, Août 1902. On pourrait, semble-t-il, faire de cette espèce, une variété grêle de *Mycena aurantiomarginata* Fr., s'en différenciant par une teinte plus sombre, gris orangé ou brun olive, les lames plus étroites, à arête moins nettement colorée (en *jaune citrin*), parfois même sans coloration distincte ou seulement lisérées de jaune sur la moitié marginale. La spore est du même type ovoïde-larmiforme, finement grénelée, mais de forme plus allongée et peut être de dimensions un peu plus faibles (7-8 μ) que celle d'*aurantiomarginata*.

! **Mycena chelidonia** Fr. (détermination vérifiée par M. Boudier).

Fasciculés dans la mousse recouvrant des troncs de Peuplier ; parc de Lux, sur la rivière Tille, 15 Octobre 1902, seule station reconnue jusqu'à ce jour, ayant déjà fourni la même espèce un an auparavant.

Mycena coccinea (Sow) Qu. (déterminé par M. Boudier).

Sur cône de Pin, bois de la Chassagne près Mâlain, 1er Novembre 1903. Sur tige de *Calluna vulgaris*, bois communaux de Viévigne, 7 Octobre 1902.

! **Mycena sanguinolenta** A. et S.; Qu., F. M., p. 214.

Assez commun sur les aiguilles et brindilles de Sapin : Lux, forêt de Velours, Octobre 1900 ; 13 Septembre 1901, etc. *Un* échantillon *sur la terre* du bois feuillé de Longecourt, sans trace de Conifère, 19 Juin 1902.

Les spécimens qu'en 1900 j'avais attribué à *rosella* Pers. doivent rentrer, sinon tous, du moins pour le plus grand nombre, dans l'espèce *sanguinolenta*, différant de sa congénère uniquement par le latex rouge de son stipe.

! **Mycena setosa** (Sow.) Qu., cité, p. 206 ; Fr., cit., p. 153 ; ? Léveillé (Ag. *discopus*), Ann. S. Nat. Bot., 1841. (Pl. XIV, fig. 4.)

Forêt de Velours, sur cônes et brindilles de Sapin, 2 Août 1901 et 27 Août 1902.

Cet Agaric très délicat, d'un blanc de neige, se développe facilement en chambre sur cône de Sapin humide et naturellement ensemencé ; nous avons pu ainsi l'observer attentivement et c'est bien l'espèce friesienne, reprise par Quélet : chapeau globuleux hémisphérique, poudré-farineux ; lames *libres*, espacées, pulvérulentes sur la tranche ; stipe diaphane portant des poils horizontaux ou inclinés vers le bas, *espacés*, terminés par des conidies ; disque basipède *convexe* et *poilu*. Spore ellipsoïde pointillée de $8{,}5 \times 5{,}5\mu$.

D'autre part, les fig. de Léveillé (loc. cit.) auxquelles renvoie Quélet sont assez peu en rapport avec la description précédente ; le chapeau est digitiforme, nettement *strié*, et surtout les lames sont franchement adnées ; on doit donc maintenir, à l'exemple de Fries, les deux noms de *setosa* Sow. et *discopus* Lév.

Ajoutons que, par les *cellules en brosse* de la cuticule et la spore, *Mycena setosa* doit être rapproché des *Androsaceus* Patouillard.

! **Mycena stylobates** Pers.

Des échantillons recueillis dans la forêt de Velours, près Lux, le 27 Août 1902, présentaient le disque nettement strié, et l'existence régionale de cette espèce, déjà indiquée avec un léger doute, est maintenant certaine.

Omphalia (*Omphalina* Qu.) ! **hadrogramma** B. ••

Sapinière de Chenôve, 26 Oct. 1900 et forêt de Velours, hivers 1898 (Décembre) et 1901 (fin Janvier).

! **Omphalia pyxidata** B., pl. DLXVIII, fig. 2 ; Qu., F. M., p. 203 (pour la spore) ; Fr., H. E., p. 157.

Pelouses arides, N. de Lux, Sept.-Oct. 1901-1902 ; Epagny, 7 Novembre 1902.

! var. **muralis** (Sow.) Fr., cit., p. 160.—Bois communaux de Lux, sur vieille souche, 13 Octobre 1899. Ne semble différer du type que par sa teinte plus sombre et ses lames blanches ou très pâles. D'après Fries, cette forme est intermédiaire entre *hepatica* (variété de *pyxidata*, selon Quélet) et *umbellifera* L., sans doute à cause de l'espacement des lames et de la couleur du chapeau ; nous remarquerons à ce sujet que les échantillons d'Épagny, évidemment de même espèce par leurs caractères et les conditions de la récolte, ont les lames d'aspect plus ou moins serré selon le nombre des bifurcations vers le stipe : tantôt non fourchues, et alors elles sont espacées, tantôt divisées et parfois au nombre de cinq ou six ; dans ce dernier cas, les lames peuvent être qualifiées de serrées. Ce caractère différentiel écarté, la largeur du feuillet au pied est la seule distinction importante entre *pyxidata* et *umbellifera* ; ceci explique aisément pourquoi j'avais attribué, avec doute d'ailleurs, à *umbellifera* mes échantillons d'Octobre 1899, qui doivent être réunis à *muralis* d'après l'allure des lames et la couleur.

! Omphalia scyphiformis Fr. ; Qu., cité, p. 202.

Sur la terre, près Lux, lisière de la forêt de Velours, 5 Septembre 1901.

Un demi-centim. de diamètre au chapeau cyathiforme ombiliqué, blanc et membraneux; lames espacées, très décurrentes ; spore ovoïde.

! Omphalia atropuncta Pers. ; Qu., cité, p. 200.

Sous un Sapin, bois d'Ouges, 26 Octobre 1902. — Un seul adulte, d'ailleurs très bien caractérisé.

! Omphalia rustica Fr. ; Qu., cité, p. 200.

Pelouses rocailleuses, près Velars-sur-Ouche, 29 Octobre 1902. — Les lames décurrentes, espacées et assez épaisses, sont concolores, mais avec l'arête souvent plus foncé. Spore ellipsoïde cylindrique, aculéolée, 7-8×3-4 μ.

! Omphalia setipes Fr. ; Qu., cité, p. 197.

Sur la terre, parmi les mousses, bois près Flacey (15 kil. N. de Dijon), 19 Août 1902.

Se distingue de *fibula* surtout par sa couleur grisâtre.

! Omphalia grisea Fr., H. E., p. 164 ; Qu., cité (pour la spore), p. 197.

Avenue à l'entrée de la forêt de Velours, Lux, 23 Août 1903. — Spore ovoïde fusiforme, lisse, hyaline, à grosse guttule centrale, de 8-9 μ de long.

! Hygrophorus (*Limacium*) **hypothejus** Fr. ; Qu., Jura et Vosges (cité dans Fl. Myc., p. 263) ; Gillet, desc. et fig.

En troupe sur le bord de la route de Lux à Bourberain, forêt de Velours, 9 Décembre 1900.

Diffère un peu du type par la présence d'un petit mamelon sur le chapeau ; la surface est aussi d'une teinte plus accentuée,

chamois orangé sur le disque, bistré sur le mamelon. intermédiaire entre celles d'*hypothejus* (fig. in Gillet) et de *Larondei* Bourdot in Sacc., V. p. 39. Spore ellipsoïde, blanche, 9 × 4,5 μ.

Hygrophorus arbustivus Fr.— Provenant d'une Sapinière, m'a été signalé en Novembre 1899 par M. Genty, directeur du Jardin Botanique de Dijon.

! **Hygrophorus lucorum** Kalchb. ; Qu., Fl. Myc., p. 261.

Assez fréquent et en troupes serrées parmi les aiguilles des bois de Mélèzes et Sapins; environs de Lux, Octobre-Novembre 1898-1899 : Chenôve, Oct. 1900, etc. Vérifié en Novembre 1903 par M. Boudier.

La viscosité se transforme rapidement par les temps secs en un voile lisse et brillant : l'anneau lui-même est peu visqueux et forme une gaîne soyeuse sur le stipe.

! **Hygrophorus melizeus** F. ; Gillet, texte ! et planche ; Qu., cité. p. 260 (*eburneus*, var. *melizeus*).

Gemeaux, Sept. 1901 ; bois de Vesvrottes, près Beire le Châtel, 6 Sept. 1902 ; en troupe sous un hêtre, dans la partie centrale de la forêt de Velours, 5 Septembre 1903.

Ces divers lots montrent peu de variations dans les individus : teinte légère roux orangé pâle de la marge et du stipe, celui-ci fusiforme allongé radicant ; fine pubescence sur la marge du chapeau ; odeur nette de présure ; exsudation de gouttelettes jaune-ambré à la surface farineuse du sommet du stipe ainsi qu'à la marge des jeunes ; lames un peu veinées à la base, etc. Spore ellipsovoïde, blanche, granulée, de 8 μ au grand axe.

! **Hygrophorus discoïdeus** Pers.— Déjà signalé sans certitude, existe en assez grande abondance dans la région; des spécimens récoltés le 3 Oct. 1901 ont figuré sous ce nom à la session mycologique extraordinaire de Besancon.

! **Hygrophorus glyocyclus** Fr., in Qu., Fl. M., p. 260.

Une seule station, mais très riche, de plusieurs centaines de carpophores, dans le bois gramineux mêlé (Charmilles, Conifères) de Vantoux (10 kil. N. de Dijon), 13 Novembre 1902.

Cette espèce, qui se distingue aisément d'*eburneus* et de ses variétés par le manque de ponctuations au sommet du stype, est, malgré sa flaccidité et sa viscosité, un excellent comestible, comme Quélet l'a indiqué jadis dans les *Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux* (t. II, 3e série, 1er cahier, p. 1 et suiv.).

! **Hygrophorus obrusseus** Fr., H. E., p. 419; Qu., cité, p. 254.

Belles touffes dans le bois Saint-Père (forêt de Velours) et dans un bois isolé vers Lux, Octobre 1901. Peu fréquent.— Les lames ont une couleur abricot ou jaune-chair bien spéciale et de forts plis transverses. Spore ellipsoïde allongée, un peu étranglée au milieu, finement granulée, de $8 \times 4 \mu$.

! **Hygrophorus puniceus** Fr. — Récolté par M. Genty, dans les bois de Saulon, 26 Octobre 1900.

Comme l'espèce précédente, et contrairement à *H. conicus*, celle-ci ne noircit pas avec l'âge ni par le dessèchement.

! **Pleurotus** *(Calathinus)* **algidus** Fr., H. E., p. 180; Qu., cité, p. 193.

Des échantillons récoltés à Lux, sur troncs de chênes abattus, 16 Octobre 1898 et automnes 1902-1903, doivent être rapportés à cette espèce pour leur *minceur* et leur forme *aplatie réniforme*, alors que le nom de *geogenius* et mieux encore de *petaloïdes* B., convient exactement à des spécimens présentant les mêmes particularités essentielles, mais à forme de *cornet* assez charnu : Lux, Octobre 1896 et Août 1897 ; Fleurey-sur-Ouche, 5 Novembre 1900.

Je me suis d'ailleurs convaincu, par un examen attentif et une discussion approfondie des auteurs, que ces formes ne sont

pas spécifiquement distinctes, ou tout au moins que les caractères ont été enchevêtrés et confondus dans les descriptions.

Pleurotus *(Calathinus)* dictyorhizus (De Cand.) Qu., cité, p. 191.

Sur tronc moussu de conifère : Ouges, 13 Octobre 1900. — Spathulé (1 cm.×1/2 cm.) blanc de neige, finement *tomenteux*. Stipe latéral, blanc poudré. Lames *espacées*, *étroites*, blanches, puis paille. Spores blanches, pruniformes, de 8×5 μ.

Nous noterons à cette place les espèces de *Craterellus* de nos récoltes ; la position systématique de ce genre, autrefois incertaine, est décidément dans la tribu des *Cantharellés* (1) ; cette incertitude nous a fait omettre par inadvertance :

! Craterellus cornucopioïdes L.

Très abondante en automne dans les bois de Chênes et Charmes et que nous avons reconnue dès Octobre 1897.

! Craterellus tubæformis Fr.

! Craterellus lutescens P.

J'ai eu la bonne chance de rencontrer ces deux espèces en abondance, la première surtout, dans le bois du Châtenois-sur-Bèze, le même jour (11 Sept. 1902), d'ailleurs en compagnie des *Crat. cornucopioïdes* et *crispus*.

C'est ainsi que j'ai pu préciser quelques caractères distinctifs pour les deux espèces si voisines *tubæformis* et *lutescens* P., auxquelles il faut ajouter *infundibuliformis* (Scop.) Fr. qu'on peut décidément considérer comme une variété de *tubæformis*, tirant vers *lutescens* (P.) par la couleur du chapeau.

Il reste alors les deux types extrêmes distingués surtout par le *nombre et l'allure* des plis ou côtes hyméniales, comme il

(1) Ch. Patouillard : Essai taxonomique sur les genres et familles des Hyménomycètes. — R. Maire : Recherches cytologiques et taxonomiques sur les Basidiomycètes (1902).

paraît légitime. A ce point de vue, *Crat. tubæformis*, variété *lutescens* Bull. non Pers. in Fries, Hym. Eur., p. 457, qu'il ne faut pas confondre avec *lutescens* (Pers.); Fr., l. c., p. 630, offre les lamelles les plus écartées ; il se place à l'une des extrémités de la série que ferme l'espèce de Persoon, retenue par les auteurs.

Quant à l'individu, désigné provisoirement *infundibuliformis* dans ma note de 1900, il possède, en effet, la couleur de cette variété ; mais, par ses plis fins et nombreux, il est plutôt une variété de *lutescens* P.

Enfin, en suivant toujours le même guide, la planche de Schœffer (*Elvella tubæformis*) représente, à ce qu'il semble, des échantillons plus voisins de cette forme que de *lutescens* P., bien que Fries et Quélet soient d'un avis contraire.

Voici les divergences que nous avons constamment observées dans les deux lots examinés dans des conditions identiques :

	Craterellus tubæformis Fr. H. E., p. 457 et var. *lutescens* B., pl. 473, fig. 3 ; Qu. (*tubæformis*), F. M., p. 363. ? Sch. (Elvella tubæformis), l. c. F., pl. 157.	**Crat. lutescens** (Pers.) Fr., H. E., p. 630 ; Qu., F. M., p. 36.
Chapeau	1° Brun *foncé*.	1° Paille ou jaune *pâle* enfumé.
	2° *Aplani*, ou légèrement déprimé, avec une petite cavité en dé à coudre au centre.	2° *infundibuliforme* ou en trompette, le creux du chapeau se continuant graduellement dans le stipe creux.
Plis hyméniaux	1° *Jaune d'ocre* ou *jaune-olive*, avant la sporulation.	1° *Saumon* dans les mêmes conditions.
	2° *Sublamellaires*, très marqués.	2° Peu marqués, simples costules.
	3° *Rectilignes* ainsi que leurs bifurcations, qui sont régulières et *sans* anastomoses.	3° Irrégulièrement *anastomosés*, à bifurcations compliquées.
	4° Peu nombreux, peu serrés.	4° Caractères opposés.
Stipe.	— Subconcolore à jaune *foncé*.	Subconcolore, *pâle*.
Spore	*ellipsovoïde courte*, 10-11 × 8 μ, grénelée.	*ellipsoïde* 8-9 × 6-7 μ (plus petite et moins ramassée), grénelée.

! Craterellus sinuosus Fr., H. E., p. 631.

Lux, forêt de Velours, 1er Oct. 1896.— Stipe plein ; chapeau brun, écailleux-fibrilleux, fuligineux au bord. Odeur de pomme. Un individu atteint 8cm dans le grand axe de la coupe formant le chapeau.

! var. crispus Fr., cité, p. 631 ; Qu., F. M., p. 35.

Sur la terre des bois de Chênes : Corcelles-les-Citeaux (1899) ; forêt domaniale de Longchamps, près Etevaux, Août 1902 ; communaux de Lux, étés 1902-1903.

! var. pusillus Fr., cité, p. 632 ; Qu., cit., p. 36 !

Selon ce dernier auteur, *pusillus* serait une forme de *sinuosus* des années sèches. Nous l'avons rencontré, en effet, dans ces conditions, en troupe sur la terre des bois communaux de Lux et Viévigne, le 7 Septembre 1901.

! Dictyolus muscigenus Bull. ; Qu., cité, p. 34.

Sur les mousses des gazons maigres : bordant la route de Lantenay à Fleurey-sur-Ouche, 5 Novembre 1903 ; du parc de Lux, 12 Avril 1901 et Avril 1902, etc., assez fréquent.

! Lactarius theiogalus B., pl. DLXVII, fig. 2.

Forêt de Mirabeau, abondant sur la terre, 18 Août 1902.

! Lactarius chrysorheus Fr. — Stations plus nombreuses ; entre autres, bois de Saint-Julien, 23 Octobre 1899 ; ce sont les spécimens de ce bois que j'ai signalés sous le nom de *theiogalus* en 1900 ; à vrai dire, Quélet (ouvrage cité, p. 356) ne distingue pas les deux formes, qui sont tout au plus deux variétés de la même espèces ; toutefois, Gillet les séparant dans

deux planches auxquelles nos échantillons sont respectivement bien conformes, nous avons cru devoir les rappeler ici : *theiogalus* est d'une teinte plus sale, plus obscure que *chryshoreus*.

Lactarius aff. quietus Fr., H. E., p. 431; Qu., F. M., p. 357.

Bois du Châtenois, sur Bèze : 2 individus adultes récoltés le 17 Septembre 1903 par un temps froid et sec.

Ces individus ont la taille, la saveur *douce*, le lait *blanc*, la couleur et l'épiderme de *quietus*, sa chair molle et rosâtre ; mais ils sont complètement inodores, avec des lames *atténuées-adnées*, étroites et assez épaisses et un stipe pruineux farineux. La spore est blanche, ellipsoïde, densément mucronée, de $8 \times 6 \mu$.

Lactarius tabidus Fr., cité, p. 438; Qu., cité, p. 360.

Les petits Lactaires (1,5-3 cm. de diamètre) que nous rapportons à cette espèce, sont à peine distincts de *subdulcis*. Le chapeau, lubrifié, est roux incarnat, *pâlissant* chez l'adulte ; le lait est doux et *peu abondant*. Sur le chapeau, nous n'apercevons aucune trace de mamelon;

! Lactarius helvus Fr., cité, p. 423.

Communaux de Lux-Viévigne et forêt de Velours, 31 Août-1er Septembre 1900.

! var. lilacinus Lasch, in Bres., Fungi Trid., I, p. 37, pl. XXXIX et II, p. 22.

En troupe d'assez nombreux individus sur la terre du bois d'Ouges, 21 Oct. 1903 : Charmille, non loin de Sapins.

Lactarius glyciosmus Fr., H. E., p. 434.

Je n'ai récolté que deux échantillons avancés de cette espèce dans les bois communaux de Lux, le 20 Juillet 1901. Le chapeau n'est pas mamelonné ; mais l'odeur vive et agréable (alcool ? bergamote ?), la couleur gris perle du chapeau, l'âcreté *très supportable* d'un latex un peu verdâtre lorsqu'il se concrète, me font penser que j'ai bien affaire à cette espèce.

! **Russula rosea** (Sch. ?) Qu., Fl. M., p. 349.

Bois du Chesnois, S. de Lux, Juillet 1903 ; forêt de Mirabeau, 14 Août 1903 et quelques autres stations.

Se caractérise assez bien par sa cuticule mince et séparable, un peu visqueuse, brièvement sillonnée à la marge dans l'adulte, avec la chair lilas en dessous. On peut dire que c'est une *heterophylla* rose mêlé de roussâtre.

Cette dernière espèce est, du reste, versicolore ; ainsi, nous avons trouvé en Août 1902 (forêt de Velours) et avec *rosea*, au bois du Chesnois, des *heterophylla* évidents, d'un *blanc de lait* presque pur tournant très lentement en séchant au vert et à l'incarnat très pâles.

! **Russula vesca** Fr., H. E., p. 446 ; Bres., F. Trid., p. 86, pl. XCV !

Convient à l'échantillon luxuriant que nous avons décrit précédemment sous la désignation *aff. fusca* ? ; sa teinte est intermédiaire entre le chamois que donne Bresadola et le rose roussâtre de *R. rosea* à laquelle Quélet la réunit ; les lames ne méritent pas l'épithète de *ténues* que leur applique Fries.

! **Russula depallens** Fr., cité, p. 432 (inclus. lilacea Qu., cité, p. 348).

Forêt de Velours (bois St-Père), 6 Août 1903 ; forêt de Mirebeau, 14 Août.

La cuticule *unie* ou à stries brèves et obsolètes dans les vieux individus, l'insertion des lames fortement atténuées au stipe, mais non libres, sont des caractères convenant à l'espèce friesienne ; au contraire, la *persistance* de la teinte violacée du chapeau, la blancheur des lames et du stipe conviennent bien à *lilacea*. La spore a des dimensions de $5 \times 8\,\mu$, conformes à celles que leur trouve Quélet.

! **Russula citrina** Gillet, Ch. de la France, description et planche.

Rencontrée une seule fois dans une coupe récente du bois du Châtenois sur Bèze, 27 Septembre 1899.

Cuticule *unie*, *séparable*, jaune serin ; le reste du Champignon, ainsi que la chair d'un blanc pur et immuable. Stipe strié-ridulé ; lames serrées, étroites, légèrement sinuées, peu fourchues. Spore subglobuleuse, aculéolée, blanche, 8,5×7 μ. Saveur *douce*.

Russula livescens Batsch = R. **consobrina**, var. **sororia** Fr., ouv. cité, p. 447.

Forêt de Velours, sommière bordée de Sapins, 4 Septembre 1900.

Je ne puis identifier absolument mes échantillons à cette variété, ayant négligé de noter leur saveur. Toutefois, par la couleur bistre (foncé au centre) de la cuticule visqueuse, par les forts sillons de la marge, par les lames adnées, épaisses, serrées, blanches puis paille, fourchues seulement vers le bord ; par le stipe épais, blanc, ensuite taché d'ocre grisâtre ; enfin, par les spores blanches, il n'est guère possible d'hésiter dans l'attribution qu'entre cette variété et *R. pectinata* Fr.

! **Russula serotina** Quélet, cité, p. 344 !

Forêt de Velours, dans un taillis très humide, 20 Août 1903.

Apparence de certains individus petits et très pâles d'*heterophylla* ; s'en distingue facilement par la consistance *tenace élastique*, la saveur *poivrée* et enfin la *sécheresse* et la *pruinosité* de la cuticule.

! **Russula olivaceo-violascens** Gillet, cité (planche sans descript.). Bois de Grangeneuve, près Citeaux, 29 Juillet 1902. N'est, à mon sens, que *R. violacea* Qu., à chapeau un peu différemment coloré et n'a pas de rapport avec *xerampelina* (Cfr. Costantin, Flore et Suppl.) dont les spores sont ocracées, la saveur douce et la taille bien plus forte, plus massive.

! **Russula Queletii** Fr. ? nov. var.

Dans un groupe de *R. Queletii* bien typiques de la Sommière de la forêt de Velours et sous des Sapins, le 5 Septembre 1903, j'ai récolté une Russule à cuticule *jaune soufre* clair, très pur, à stipe *blanc* brillant. Une comparaison minutieuse de cet in-

dividu avec les *Queletii* francs recueillis en même temps, m'a convaincu que la seule différence, d'ailleurs bien tranchée, entre ces deux formes, était celle de la couleur. Si, comme je le crois, cette variété n'a pas été signalée jusqu'ici, on pourrait en faire une forme albocitrina de *Russula Queletii*.

! **Russula rosacea** Pers., in Qu., F. M., p. 343 !

Communaux de Lux, 7 Oct. 1902 et Forêt de Velours, 20 Août 1903.

C'est une variété *rose très pâle* à taches paille, et à stipe blanc *pruineux* de *R. emetica*.

Russula fusca Qu., Ass. fr., 1886, pl. IX, fig. 5 et loc. cit., p. 340.

Futaie de Chênes à Corcelles-les-Citeaux, 20 Juillet 1902 ; bois communaux de Lux, 4 Août 1903.

Comme l'habitat diffère de celui assigné par l'auteur de la variété, en l'absence de caractères séparatifs bien nets, nous n'osons affirmer l'identité complète des échantillons signalés avec cette variété *fusca* ; ils en sont tout au moins fort voisins: chapeau humide, brun purpuracé, parfois tacheté de paille ; marge unie; chair blanche, compacte-grenue : saveur douce rappelant la noisette; lames élargies graduellement vers la marge, serrées, sinuées, veinées à la base, blanches puis *créme*, parfois glaucescentes, finalement *créme abricot* ; stipe dur, plein, glabre, mat, blanc de lait ou lavé de rose ; spore ellipsoïde-sphérique, mucronée, ocellée, de 8-9 μ.

! **Russula veternosa** Fr., cité, p. 450.

Forêt de Velours, 6 Août 1902 ; bois du Chesnois, près de Lux, 14 Septembre 1899.

Ainsi que je l'ai remarqué déjà, il y a dans ce groupe une série de formes à peine distinctes ; par rapport à ses congénères, nous distinguons **veternosa** à sa marge *lisse* ou à peine striée tuberculeuse, à la *décoloration* rapide de la cuticule, à l'*âcreté* et à la *mollesse* de la chair, enfin aux lames *créme ocracé*.

! **Russula maculata** Qu., Soc. Bot., 1877 et F. M., p. 338.

Forêt de Velours, fossé de la route de Lux à Bèze, 15 Août 1902 ; bois communaux de Lux, 22 Août et bois d'Occey, 23 Août de la même année.

Encore très rapprochée des précédentes, s'en sépare assez nettement par l'immutabilité de sa couleur rouge groseille ou jaune abricot, sa marge à peu près lisse, sa chair *brûlante* après un instant de mastication, *dure* et *cassante*, ses lames d'une jolie teinte claire abricot. Nous n'avons pas constaté l'odeur vive de rose ou de pomme dont parle l'auteur de cette espèce.

! **Russula mollis** Qu., Ass. fr., 1882 et Fl. M., p. 337.

Bois de Corcelles-les-Citeaux, 20 Juillet 1902.

Café au lait mêlé d'olive, mince et molle ; diam. du chapeau 4^{cm}.

! **Russula roseipes** Secrétan, Myc. Suisse, n° 438; Qu., F. M., p. 536.

Forêt de Velours, 19 Juillet et 14 Août 1903.

Bien qu'à stipe blanc, les spécimens rencontrés sont, à cela près, parfaitement assimilables au type. C'est un *chamæleontina* assez fort, rose groseille persistant.

Russula aff. lateritia Qu., Ass. Fr. (1885), pl. XII, fig. 11.

Un joli individu à peine adulte des bois communaux de Lux-Viévigne, 3 Août 1901.

Assez différent du type (les caractères soulignés sont discordants) : chapeau convexe (6^{cm}), rouge-brique, pulvérulent, marge *unie* ; (cuticule séparable avec la chair concolore en dessous). Chair peu épaisse, *grenue-cassante*, douce ou à peine âcre, blanche, inodore. Lames étroites, serrées, bien égales, *atténuées* adnées à arête droite, *citrin glauque pâle* avec l'*arête jaune* ; stipe spongieux médullé, un peu et graduelle-

ment atténué de la base au sommet ($7^{cm} \times 1$), légèrement striolé, blanc mat, très finement farineux à la loupe.

! **Russula puellaris** Fr., cit., p. 452 ; Qu., cité, p. 336; Bres., cité, p. 58, pl. LXIV !

Forêt de Velours, dans l'herbe, 8 Septembre 1902; bois du Chesnois, 5 Juillet 1903. Spore ovoïde globuleuse, à aiguillons espacés, 8-9 × 7 μ.

! **Marasmius prasiosmus** Fr.; Qu., cité, p. 322; Pers. (*archyropus*), Myc. Eur., pl. XXV, fig. 4 (inodore), etc.

Bois de Longecourt, en troupes nombreuses d'individus naissant d'un tapis mycélien membraneux sur les feuilles mortes de Chêne ; 23 Octobre 1902.

Spore ovoïde larmiforme, 8×5 μ.

Marasmius globularis (Weinm-Ross. ?) Qu., Jura et Vosges, I, pl. XXIII, fig. 6 et Fl. Myc., p. 319.

Les nombreux carpophores en troupes, rencontrés en 1901 et 1902, fin Octobre, *sous les Sapins* du bois mêlé d'Ouges près Dijon, ont la couleur blanc de lait passant au bistre violacé de *globularis*, son hygrophanéité bien franche, mais la forme plano-convexe de *Mar. oreades*. La synonymie de cette espèce est d'ailleurs fort confuse, ainsi qu'on peut s'en assurer en comparant les espèces inscrites sous les nos 10 (*globularis* Qu.), 17 (*terginus* Fr = *Stephensii* Bk. et Br.) et 19 (*carpathicus* Kalchb.) des *Hymenom. Europæi*, ces diverses espèces étant, pour Quélet, synonymes de son *globularis*. Nous pensons que toutes ces formes sont des variétés d'*oreades*.

Marasmius (*Androsaceus* Pat.) **Vaillanti** (Pers.) Qu., Fl. Myc., p. 316.

Sur feuille sèche tombée de Chêne, bois vers Château-Renard, près Gevrey-Chambertin, 4 Novembre 1903.

Très frêle 2-4^{mm}, ruguleux par des cellules en brosse, convexe-conique, *lilas pâle*, vaguement strié au-dessus des attaches des feuillets ; ceux-ci très espacés, en tout 6 ou 7, assez marqués, régulièrement adnés sans collarium. Stipe fin 2-3^{cm} × 1/4-1/3^{mm}, blanchâtre, un peu enfumé vers la base, glabre ?, s'aplatissant et s'affaissant rapidement. Spores larmiformes, un peu en virgule, 10-11 × 4 μ.

! **Marasmius epiphyllus** Fr., H. E., p. 419 ; Qu., cité, p. 315 ; Pat., Tab. Anal., n° 219.

Commun sur les feuilles tombées. Lux, 3 Janvier 1902 ; sur celle de Lierre, 2 Janvier 1903 ; bois d'Ouges, 21 Octobre 1903 ; dans ce dernier lot, la couleur *jaune citrin* clair, indiquée par Quélet chez les jeunes, persiste jusqu'à l'âge adulte.

! **Marasmius scorteus** Cooke, selon M. Boudier. — En troupe dans le gazon, sur brindille et feuilles de Chêne tombées dans l'arboretum du Jardin Botanique de Dijon, 17 Juillet 1899 ; autre poussée au même point le 22 Juin 1902. Bois du Châtenois sur Bèze, Août 1903.

Spore fusoïde, larmiforme, 10-12 × 4-4,5 μ, hyaline, finement ponctuée.

! **Lentinus cochleatus** (Pers.) Qu., Fl. M., p. 327. Détermination due à l'obligeance de M. Boudier.

Forêt de Velours, sur vieille souche de Charme, 1er Septembre 1902. Pas d'autres stations observées.

! **Volvaria volvacea** B., pl. CCLXII ; Qu., F. M., p. 190 ; Pat., Tab. An., n° 231.

J'ai pu examiner moi-même cette espèce, qui m'avait été antérieurement signalée par M. Genty, sur un échantillon récolté par mon père à Lux (entrée de la forêt de Velours).

La spore mûre, lisse, rose, ovoïde tronc-conique, guttulée, n'a que 7 μ dans la plus grande longueur. La tranche des lames est formée de cystides de tailles et formes passablement variées ; massues plus ou moins épaisses, arrondies ou prolongées par une alène, une verrue, parfois étranglées légèrement vers le milieu de la longueur.

! **Pluteus salicinus** Pers. ; Qu., F. M., p. 187.

Ecorce moussue de Saule et gazon, bord de la Tille, à Lux, 25-30 Septembre 1901. Chapeau hérissé de fines mèches, brun bistre, faiblement mamelonné (2cm) ; stipe plein, fibrilleux, gris violet clair. Lamelles libres-écartées, pâles, puis roses. Spore ellipsoïde-courte, lisse, 8 × 6 μ.

! **Pluteus chrysophæus** var. **phlebophorus** Dittm. ; Qu., F. M., p. 185. — Parmi les mousses, bouquet de bois, Lux, 7 Août 1902.

! var. **marginatus** Qu., Ass. fr., 1882, pl. VIII, fig. 4 et F.M., p.185.— Lux : pré vers station du chemin de fer,17 Août 1902. La fine bordure crénelée *bistre* des arêtes des lames est formée de cellules en massue à contenu brun.

! **Pluteus leoninus** Sch. — Un seul échantillon de la forêt de Velours, 7 Août 1896, omis dans ma précédente note.

! **Entoloma prunuloides** Fr. ; Qu., F. M., p. 179.

J'ai rencontré à nouveau cette espèce à Lux, 20 Mai 1903, et à Selongey (chapeau orangé et taché de bistre, *lubrifié*), le 27 Août de la même année, et ai pu en faire une détermination certaine.

Entoloma costatum Fr. ; Qu., cit., p. 182.

Echantillons très adultes à lames crispées, très fortement côtelées transversalement ; ne semblent que des *sericeum* développés dans des conditions un peu spéciales.

Entoloma jubatum Fr., Hym. Eur., p. 193 ; Qu., cit., p. 183.

Gazon bordé de Sapins, près Spoy, 8 Octobre 1902. Concorde bien aux descriptions macroscopiques ; mais la spore est isodiamétrique, de 8 μ, et non « oblongue ».

! **Leptonia euchlora** Lasch. ; Qu., cité, p. 176.

Pelouses maigres près la station de Velars sur-Ouche, 29 Octobre 1902. Plateau sur Selongey, 27 Août 1903, très commun. Spore anguleuse, 12 × 8 μ, identique dans les deux lots.

! **Leptonia asprella** Fr., H. E., p. 205 ; Qu., F. M., p. 178, ! Jura et Vosges I, pl. VI, fig. 4.

Dans l'herbe à la lisière et au sommet du Chesnois (Lux), 8 Octobre 1902.

La description de la Flore mycologique est particulièrement concordante pour les diverses teintes, les lames « parfois bordées de bistre » et la spore ; toutefois, le chapeau est brillant et ne montre guère qu'en séchant de fines mèches scabres et des stries radiales par éclatement de la cuticule ; c'est peut être ce que Fries veut exprimer par l'expression « tantôt glabre, tantôt fibrilleux » ? Ajoutons que la consistance du chapeau est élastique et que les lames sont assez espacées.

Eccilia polita Pers. ; Fr., cit., p. 211 ; Qu., F. M., p. 172.

Bois communaux de Lux, dans la mousse au pied d'un Chêne, 8 Septembre 1903.

Cet échantillon s'éloigne quelque peu des descriptions des auteurs, ainsi qu'il résulte des caractères suivants :

Consistance *raide*, *cartilagino-fibreuse*, *fragile*.

Chapeau hygrophane (3 cm) convexe déprimé à marge infléchie ; lisse, gris bistré, satiné-luisant et paille au sec. Lames espacées, crispées, arquées décurrentes, blanches, puis rose-flave pâle et farineuses (cette farine est sans doute accidentelle ; au microscope, on voit de nombreuses conidies bacillaires hyalines de 8 × 10 × 1 μ qui paraissent en provenir).

Stipe long (80 × 6mm), fistuleux-cortiqué, subcylindrique, blanc pruineux striolé, paille au froissement, tomenteux à la base. Spore anguleuse isodiamétrique de 7-8 μ.

Nolanea incarnata Qu., Jura et Vosges, pl. XXIII, fig. 8 ; F. M., p. 169.

Pelouses de Velars-Fleurey ; température douce après sécheresse prolongée, 15 Octobre 1903.

Échantillons rabougris, le chapeau atteignant à peine 2cm de diamètre, ce qui s'explique par l'état hygrométrique défavorable, de nombreuses espèces communes en cette saison étant toutes naines. Par suite, malgré ce caractère et l'absence de stries, à cause de la forme *campanulée convexe* du chapeau, à marge festonnée infléchie mais non involute, à couleur virant à l'incarnat grisâtre, et surtout à cause du stipe *plein* et *cassant* nous devons rapporter ces spécimens à *N. incarnata* et non à **Leptonia sericella** avec laquelle nous étions tenté de les confondre d'abord.

La spore est anguleuse ovoïde, de 12 × 8 μ.

! **Nolanea mammosa** Fr. ; Qu., F. M., p. 168 ; B. (*sericeus*), pl. DXXVI, fig. Q, R, S, U, X ; Batsch, El. F., fig. 5.

Bois d'Ouges, mousse sous de grands Sapins, 26 Octobre 1902. La spore est polyédrale oblongue, de 10-9 × 6 μ, comme comme celle de *Leptonia sericella* et autres espèces du même genre.

! **Nolanea pascua** Pers. : Qu., loc. cit., p. 167.— Communaux de Lux, lieu dit la Roncière, deux adultes dans l'herbe du chemin, 7 Octobre 1902. Bois de Longecourt, 24 Juin 1903.

La spore polyédrale, à éminences verruqueuses, ne dépasse pas 12 µ et n'en a guère que 10 en moyenne.

? **Nolanea mammosa-pascua.** — Je ne peux nommer autrement des *Nolanea* récoltées le 6 Novembre 1902 dans le bois de Crimoloy. La spore, polyédrale oblongue, de 14 × 8 µ, rappelle celle de *mammosa* de même que le petit mamelon noirâtre, très fin, placé au sommet du chapeau. Mais la taille, l'allure du chapeau et des lames sont celles de *pascua*.

! **Pholiota unicolor** Fl. D. ; B., pl. DXXX, fig. 2 ; Fr., H.E., p. 225 ; selon l'avis de M. Boudier qui a bien voulu examiner des échantillons provenant du bois d'Ouges, Octobre 1903).

Je dois avouer que je ne suis pas en mesure de séparer cette forme de *mustelina*, sinon par sa taille grêle ; plus mes récoltes deviennent nombreuses et ces formes sont communes , plus il me semble difficile de les séparer. En tenant compte de la gracilité et de l'habitat, les individus provenant de Lux, sur Saule moussu, signalés déjà, devraient être rapportés à *unicolor*.

! **Pholiota radicosa** B. — Déjà nommé, mérite d'être signalé à nouveau pour ses lames variant beaucoup dans leur largeur et leur insertion sur le stipe ; sur des chapeaux de même diamètre, la largeur maxima des feuillets passe de *huit* à *dix-sept* millimètres ; dans le chapeau à lames étroites, celles-ci peuvent être qualifiées de *libres* ; dans l'autre, elles sont, au contraire, sinuées et *largement adnées*, la courbure de raccordement du stipe et du chapeau ne se prononçant qu'à *un centimètre* au-

dessus du sinus. Ce cas, constaté sur *radicosa* des communaux de Lux, 8 Septembre 1903, a déjà été observé dans une station très voisine, le 7 Octobre 1902. Les autres caractères de l'espèce sont d'ailleurs conservés, spécialement l'odeur de laurier-cerise et la spore constamment amygdaloïde et de 7-7,5 × 4-4,5 μ. Par suite, l'insertion *libre* des lames, que soulignent Fries et Quélet, n'est ici qu'un caractère individuel.

! **Pholiota præcox var. sphaleromorpha** B., pl. 540, fig. 1 ; Qu. (*Hylophila*), Fl. M., p. 97.

Pineraie de la Chassagne, parmi les mousses, 1er Novembre 1903. Sous des Pins rabougris, coteaux calcaires au N.-O. de Lux, 24 Mai 1904 (chair sensiblement amère).

Hygrophane, humide, gris, strié, tournant au crème ocré et lisse au sec, etc. Anneau distant de 1 cm 5. Des cordonnets mycéliens blancs à la base subbulbeuse du stipe. Spore pruniforme oblongue, ocracée, de 8-10 × 4-5 μ. Cystides claviformes atténuées au sommet, de 60-65 μ de long.

! **Cortinarius orellanus** Fr. (Dermocybe) ; Qu. (*Inoloma*), F. M., p. 149 ; ! Gillet, Icon. ; B., pl. DICVIII *phœniceus*).

En troupes sur la terre des bois communaux de Lux, 13 Octobre 1899.

Cortinarius concinnus Karst. ; Sacc., Sylloge, V, p. 943. Forêt de Mirebeau, 18 Août 1902 ; 2 échantillons sur la terre.

Les dimensions de ces individus (ch., 3 cm ; stipe, 5 × 1/2) et de la spore (7-7,5 μ) sont un peu faibles pour *concinus* ; mais la teinte d'abord *jaune* de la chair, le revêtement *soyeux fibrilleux* du chapeau et du stipe, la forme sphéroïdale de la spore conviennent bien à l'espèce de Karsten. Elle est intermédiaire aux espèces affines *bolaris* et *orellanus* ; elle possède la cortine *rouge vif* de la première et la chair jaune de la seconde.

! **Cortinarius hinnuleus** Sow. ; Qu., F. M., p. 140 ; Secrétan, Mycog. Suisse (*Cort. helvolus glandicolor*), n° 127.

Mes derniers doutes sur l'attribution à cette espèce des spécimens précédemment désignés ont été dissipés sur de nouvelles récoltes, entre autres celle du 29 Août 1902, forêt domaniale de Longchamps, près Etevaux.

Cortinarius brunneus Fr., H. E., p. 381 ; Qu., cité p. 138.

Un individu à stipe fortement bulbeux, des communaux de Lux (non sous les Conifères), 13 Octobre 1899.

Bien conforme, mais trop âgé pour être catalogué avec une certitude absolue. La consistance de la chair, humide, molle, brun enfumé sale, etc., est bien celle qu'indique Secrétan, loc. cit., n° 125, pour son Agaric *mal en pied* que Fries synonymise à *brunneus*.

Cortinarius bivelus Fr., cit., p. 375 ; Qu., cit., p. 136 et Grevillea, pl. CXI, fig. 7.

Forêt de Velours, près la ligne de chemin de fer, 23 Septembre 1896.

A l'époque déjà lointaine où j'ai recueilli ce Cortinaire, mon défaut d'expérience m'a empêché de noter certains détails précieux pour la détermination, comme l'espacement des lames et le revêtement du stipe ; toutefois, la concordance avec *bivelus* est si parfaite quant à la taille, l'aspect, la couleur, la chair et sa teinte, etc., que je ne peux guère douter de l'exactitude de l'assimilation.

! **Cortinarius acutus** var. **fasciatus** Fr. ; Qu., Grevillea, pl. CXIV, fig. 5 et F. M., p. 135.

Forêt de Velours, bord de la route de Lux à Bourberain, 6 Octobre 1899.

C'est un *germanus* à lames *cannelle* pâle ou un *acutus* non mamelonné et à stipe foncé.

! **Cortinarius germanus** Fr. : Qu., Grev., pl. CXIV, fig. 2 et F. M., p. 133.

Espèce commune : Bèze, bois du Châtenois, 21 Septembre 1901 ; Lux, bois communaux (la Roncière), 8 Octobre 1902 ; bois de Vantoux, près et au N. de Dijon, 13 Novembre 1902 ; pineraie de la Chassagne, 1er Novembre 1903, etc.

Passablement multiforme et versicolore : taille variant du simple au triple, mamelon absent ou plus ou moins apparent, parfois très aigu... ; couleur de *gris livide* à *brun rosé pâle*, etc. Des échantillons de cette espèce ainsi que de *acutus* ont été vérifiés à la séance de la Société, en Novembre 1902.

! **Cortinarius vibratilis** Fr., H. E., p. 358 ; Qu., F. M., p. 127 (mais habitat différent) et Grevillea, pl. CVIII, fig. 3 ! ; Gillet, Ic.

Trois individus, bois du Chesnois, près Lux, 10 Octobre 1901.

Cortinarius fulmineus Fr., cit., p. 347. — Pelouses maigres, sur Velars, 15 Octobre 1903. Je considère ces spécimens comme une simple variété à lames jaune vif tournant directement au brun, à chapeau brun roux et marge pâle, de *Cort. orichalceus* Batsch.

Cortinarius claricolor Fr. ; Qu., Grev., pl. CII, fig. 1 et F. M., p. 114 ; ? Gillet, Ic.

Unique échantillon de Bèze, bois du Châtenois, 11 Octobre 1902.

! **Inocybe** (*Flammula* auct. ; *Paxillus* Qu.). **Tricholoma** (A. et S.) Kalchb., in Pat., T. An., n° 552 ; Qu., cité, p. 110. — En troupe sous les sapins du bois d'Ouges, près Dijon, 26 Octobre 1902.

! **Inocybe geophila**, var. :

1° **geophila-fulva** (cfr. Pat., T. An., nos 541 à 546). — Teinte

blond aurore ; soyeux ; stipe blanc ; port, lames, cystides et spore de *fulva*.

2° **geophila-obscura**. — C'est un passage du type vers *obscura* et *cincinnata* ; caractères de ces espèces, mais à chapeau et stipe simplement fibrilleux.

La 1re variété, du bois d'Occey, près Selongey, 23 Août 1902 et de la forêt de Velours (même époque et un an auparavant) ; la seconde variété, des bois communaux de Lux, du 19 Août 1903.

Nous ne distinguons d'ailleurs que les formes les plus divergentes, car elles se relient en réalité très graduellement les unes aux autres et ne sont évidemment que de simples variétés de couleur et d'aspect superficiel de l'*Inocybe geophila*, pris comme espèce majeure.

? **Inocybe scabella** (Fr.) ; ! Quél., F. M., p. 101, non Bresadola; F. Trid., pl. LXXXVI.

Communaux de Lux, à terre ; 5 août 1903.

Les spores sont *verruqueuses-épineuses*, subpolyédriques, de 8-10 × 6.7 μ rappelant, par la forme, les goniospores des *Rhodophyllus* ; l'échantillon paraît bien convenir à l'espèce de Quélet, mais ce n'est pas celle de Bresadola, dont les spores sont *lisses* et en amande. L'allure et la couleur sont, à très peu près, celles de *calospora* Qu., in Bres., cit., pl. XXI ; la taille est petite ; 1 cm de diam. au chapeau, 1 cm 5 au plus, le pied grêle naissant d'un disque fibrillo-membraneux, surmontant un bubille. En somme, les deux types *scabella* et *calospora* décrits par Quélet sont très peu distincts ; seule, la spore permet de les séparer et peut-être même y a-t-il, ici encore, des transitions au point de vue du développement et du nombre des mucrons et aiguillons.

! **Hebeloma versipellis** Fr.

Très commun en Automne dans les Sapinières, comme nous l'avons remarqué dans notre 2e note, est à peu près indifférent

au point de vue saisonnier ; les dates extrêmes de nos récoltes sont en effet, pour 1903, le 14 Avril et le 13 Décembre ; le 14 Avril, date la plus imprévue, les individus, d'un bouquet de jeunes Pins clairsemés, à l'abri du vent, sont nombreux et parfaitement caractérisés.

! **Hebeloma hiemale** Bres., F. Trid., p. 52, pl. CLX, fig. 1.

Du 13 Décembre 1903, gazon très maigre, Lux. lisière de la forêt de Velours ; plusieurs individus à demi-gelés. Répond bien aux figures et description de l'auteur, sauf que nous ne voyons pas les mêmes ponctuations ou granules sur le chapeau ; mais les échantillons sont déjà vieux et un peu fanés, et ce détail a pu s'effacer ; ils représentent un *crustuliniforme* grêle et de couleur sombre, variations dues peut-être à l'influence de la basse température.

Flammula (**gummosa** Lasch.-**lubrica** Pers.) ; cfr. Fr., Hym. Eur., n[os] 912 et 916 ; Qu., cit., p. 155 et Pat., Tab. An., n° 113 (*carbonaria*).

Nous avons pu recueillir successivement les jeunes et les adultes d'une même poussée, le 31 Mars et le 4 Avril 1903, autour d'une souche pourrie de Sapin, parmi les graminées d'un bois éclairci, près Lux. Les jeunes ont été étiquetés *gummosa* par la Société Mycologique. à laquelle nous avions adressé quelques spécimens. Les petites mèches du jeune chapeau, le stipe, les lames et la spore ellipsoïde de $7 \times 4\ \mu$, conviennent, en effet, à cette espèce ; mais la teinte brun cannelle du disque avec la chair humide, couleur de corne par la pluie, blanche au sec, parfois nettement *amère*, sont des caractères de *lubrica*.

Flammula graminis Qu., Ass.Fr., XVI, pl. XXI, fig. 3 = **F. muricella** Fr., H. E., p. 245 ? ; Qu., F. M., p. 156.

Sur branche pourrie, dans le grand bois de *Chênes* de Corcelles-les-Cîteaux, 20 Juillet 1902.

Jolis petits échantillons convexes, un peu châtoyants, jaune d'or, de 2 cm au plus de diamètre au chapeau, celui-ci faiblement soyeux-radié avec un bourrelet crénelé brun fauve à la marge. Lames jaune-vif, puis jaune-carné et enfin ochracées, adnées-uncinées, un peu élargies en arrière (2mm au plus), peu serrées, finement crénelées sur l'arête. Stipe courbé, tenace, à peine fistuleux, fibrilleux mècheux, jaune doré, se tachant de brun rouge au froissement, surtout à la base ; les lames se tachent de même. Chair blanc jaunâtre, jaune dans le stipe, *amère*. Spore ellipsoïde, $8 \times 5\,\mu$, guttulée, jaune-ochracé.

On voit, par cette description, que ces spécimens sont assez affines à *Flammula dispersa* Fr. ; toutefois, les lames, la spore et l'habitat ne permettent pas de les rattacher à cette espèce. Il faut bien avouer, du reste, que leur habitat n'est pas celui de *graminis* Qu. (souches de graminées et cypéracées) qui, d'autre part, a une saveur douce. Mais l'ensemble des autres caractères est si concordant que nous ne pouvons hésiter à donner ce nom spécifique à nos échantillons, en faisant remarquer, au surplus, qu'ils sont beaucoup plus affines à graminis Qu. qu'à muricella Fr., cependant synonymisés par QUÉLET.

! Naucoria autochtona Qu., F. M., p. 92 et Grevillea, pl. LXXII, fig. 4.

En troupe, sur la terre gramineuse d'une petite plantation de Sapins et de Robiniers, près Lux, 3 Octobre 1902.

Ces individus, de 1 à 2cm de diamètre au chapeau régulièrement convexe, pellucide, à marge infléchie dans le jeune, ont bien l'aspect figuré dans Grevillea ; toutefois, ils passent par un stade brun-olive pâle pour tourner à l'ocracé pâle de ces figures ; les lames, adnées et légèrement *arquées-décurrentes*, ont l'allure représentée, la même teinte claire, crême tournant au safrané, mais nous semblent un peu plus larges ; elles sont

peu serrées et à fin liséré floconneux blanc ; le stipe est concordant, crème ; la spore, pruniforme, ponctuée, ne dépasse pas 6 μ en longueur ; enfin, il y a de nombreuses cystides claviformes sur la tranche. J'allais oublier d'indiquer une cortine fugace très nette sur le jeune.

! **Naucoria escharoïdes** Sch., Icon. Fung., pl. CCXXVI; Fr., cité, p. 264 ; Qu., F. M., p. 91.

Adultes rencontrés sur terrain calcaire inculte, près du bois du Chesnois, Lux, 11 Août 1903.

Le chapeau est lisse à cet âge ; les autres caractères : chapeau crème ocre ; lames larges, molles, adnées-sinuées, assez espacées; et surtout spore *lenticulaire elliptique* (en ménisque) de forte dimension, 15×11×6 μ au sec, conviennent à *escharoïdes*.

! **Naucoria conspersa** (Pers.) Qu., cité, p. 91.

Des échantillons en troupes serrées, recueillis dans un champ cultivé à la lisière du bois aiguillé de la Chassagne-Mâlain, 1er Novembre 1903, m'ont permis de déterminer sûrement cette forme, déjà nommée, si voisine de *Tubaria furfuracea* ; elle en diffère surtout par la constance de sa couleur foncée, cannelle, à la dessication ; la différence générique, fondée sur l'allule des lames, est, en l'espèce, peu importante, car on trouve des *furfuracea* à lames excessivement variables en largeur et en décurrence. Ce *N. conspersa* doit être assez fréquent, et j'ai dû le prendre plus d'une fois pour son proche parent.

! **Naucoria crobulus** Fr. (*Tubaria*), H. E., p. 274; Qu., cité, p. 90.

Sur tiges herbacées et desséchées, à chapeau tantôt soyeux-pelucheux, montrant huit ou dix élégants secteurs alternant avec des bandes nues (Forêt de Velours, 8 Septembre 1902), tantôt un peu visqueux, mais à marge toujours crénelée floconneuse (station voisine de la précédente, 13 Sept. 1901 et bois de Longecourt, 24 Juin 1903). Dans ces trois lots, les spores sont

identiques et caractéristiques : *lenticulaires* et brièvement *ovales apiculées* 6×5×2 μ, de forme analogue à la spore de *Coprinus semistriatus*; en outre, l'arête floconneuse des lames présente des paquets de cellules digitiformes étroites.

! **Naucoria semiorbicularis** B. ; Fr., cité, n°s 974 et 973 *(pediades)* ; Qu., F. M., p. 88.

Déjà nommé sans certitude ; soumis depuis à l'examen de M. Boudier. En troupes dans les prairies, après les pluies, bords de la Tille, Lux, etc. Eté-Automne. Recueilli depuis 1899.

Si l'on veut, à l'exemple de Fries, distinguer *pediades*, nos spécimens devraient leur être rapportés de préférence, d'après les caractères de : stipe bulbilleux, à moëlle peu distincte, quoique cortiqués ; lames larges ; par contre, le chapeau humide, jaune-clair à ochracé conviendrait mieux à *semiorbicularis* s. str. Remarquons enfin que la spore mûre, examinée sur plusieurs lots, ne dépasse jamais 9 μ de longueur ; elle est brun-rougeâtre en masse, ellipsoïde pruniforme. en moyenne de 8-8,5 ×6-6,5 μ. Ce sont les spores de *vervacti,* selon Quélet, et, ce caractère écarté, cette dernière forme est bien difficile à distinguer des deux précédentes.

Naucoria badipes Fr., cité, p. 253 ; Qu., cité, p. 87.

Dans le bois mêlé d'Ouges, sous la Charmille, en troupes et sur la terre, 21 Octobre 1903.

Malgré leurs affinités à *badipes* (marge infléchie, mais non roulée dans l'adulte, lames subespacées), ces échantillons tiennent aussi à *tabacina* par la couleur brun-bistre du chapeau et des lames.

! **Naucoria cucumis** Pers. ; Qu., cité, p. 85 = ! **Nolanea pisclodora** (Ces.) Fr., in Gillet, descript. et fig.

Bouquets de Sapins et Mélèzes, dans la mousse, N. de Lux, 30 Octobre 1898 ; unique échantillon.

Odeur repoussante de marée. Spore ellipsoïde allongée, en grain de blé, 10 μ de long.

Ce genre, ainsi que ses voisins *Galera* et *Tubaria* demanderait une revision approfondie ; aussi, avons-nous été forcé de rester dans une certaine indécision, on vient de le voir pour plusieurs des espèces citées, même après des examens soigneux et répétés sur des spécimens récoltés en diverses conditions (d'âge ou d'hygroscopicité) ; nous n'insisterons donc pas sur des formes affines que nous avons rencontrées rarement, souvent même une seule fois, et qui nous ont paru pouvoir se répartir entre les espèces *Naucoria siparia*, *melinoïdes* et *Galera mycenopsis*

! **Psalliota comtula** Fr. ; Qu., cit., p. 71 et Jura et Vosges, I, pl. XXIV, fig. 2.

En troupe dans la pelouse maigre d'un terrain en jachère, butte du Chesnois, près Lux, 29 Septembre 1899. Nous avons omis cette espèce par inadvertance dans notre note de 1902.

Odeur suave et très fine comparable à celle de la vanille ; aspect de *Psalliota acicola* grêle.

! **Stropharia inuncta** Fr. ; Qu., F. M., p. 68.

Parc de Dijon, 9 29 Novembre 1903, dans l'herbe.

Spore subovoïde allongée, fortement déprimée d'un côté, 8-9 $\times 4 \mu$.

! **Psilocybe atrorufa** Sch., pl. DDXXXIV ; ! Fr., H. E., p. 300 ; Qu., cit., p. 65.

Dans la paille pourrissante, près Lux, 14 Août 1902 ; id., station à quelq. kilom. de la 1re, 14 Octobre de la même année.

La description des *Hymenom. Europæi* est particulièrement

concordante ; la spore est conforme de longueur (10 μ) et d'aspect au signalement de Quélet, mais exactement brun-orange en masse (O Flore Dufour), teinte finale des lames après passages successifs au blanc-grisâtre, puis au violet. La tranche est formée de belles cystides en massue renflée et prolongée en doigt de gant, qui la font paraître finement floconneuse et blanche, comme c'est fréquemment le cas dans ce genre et les genres voisins.

! **Psilocybe fænisecii** P. — Déjà nommé des prés de Clénay (Juin 1898) ; a été retrouvée en abondance parmi les gazons du Jardin Botanique de Dijon, vers le milieu de Juin 1902. — Aux caractères macroscopiques très concordants décrits par Quélet (loc. cit., p. 59, *Psathyra*), nous ajouterons l'odeur assez forte rappelant celle de *Psalliota campestris*.

Nous signalerons encore la présence d'individus luxuriants dont le chapeau conico-campanulé atteint 3^{cm} de diamètre.

Enfin, la spore, biapiculée, a un aspect citriforme et une longueur de 15-16 μ.

! **Psilocybe bullacea** B., pl. DLXVI, fig. 2 ; Fr., cité, p. 299 ; Qu., cité, p. 64.

Sur bouse de vache, bords de la Tille, en amont de Lux, 29 Octobre 1902 ; pelouses maigres, entre Velars et Darrois, 29 Octobre 1902 ; habitat analogue, bord d'un chemin, près Epagny, 7 Novembre 1902.

Très voisin de *physaloïdes* B., s'en distingue par ses lames à arête droite, sa cuticule séparable, caoutchouteuse, sa marge souvent pourvue d'une frange floconneuse. Les spores *lenticulaires pruniformes* ont $10\text{-}11 \times 3{,}5\text{-}4\ \mu$.

! **Psathyra cernua** Fr., cit. (*Psilocybe*), p. 302 ; Qu., cit., p. 58.

En troupes d'individus séparés, sur la terre d'une coupe de bois, forêt de Velours, 20 Août 1903.

Voisin de *P. spadicea* dont il possède les spores et les cystides, mais peu charnu et à lames espacées.

! **Coprinus micaceus var. truncorum** Sch. ; Qu., cité, p. 48 ; Pat., Tab. An., n° 438.

Sur écorces pourries ; bouquet de bois à 2 kil. O. de Lux, sous des Sapins, 7 Août 1902.

Coprinus domesticus Fr. ! Qu., cité, p. 44.

Sur planches pourries et moussues bordant des couches à semis, Jardin Botanique de Dijon, 7 Juillet 1899.

Campanulé (4^{cm}), longtemps recouvert de flocons bruns, verruqueux ou pyramidaux au sommet du chapeau ; gris fuligineux et à sillons serrés sous ce voile (2 à 4 au millimètre). Stipe *blanc*, *pruineux*, tubuleux, très mince et long (80-100 × 4^{mm}), subbulbeux. Spore pruniforme, environ 20 μ de long (?)

Coprinus ephemerus B., pl. CXXVIII ! ; Fr., cité, p. 331 ; Qu., cité, p. 44.

Un individu sur fragment d'écorce dans la mousse d'une Sapinière pierreuse ; Nord de Lux, 16 Août 1903.

Ressemble tout à fait à *hemerobius*, mais les lames sont *adnées*. Les spores, fabacées, de 8 × 5 × 4 μ, conviendraient mieux à *nycthemerus*, très analogue aussi, mais à chapeau simplement strié (non plissé) et à flocons plus apparents.

N.-B. — Les figures qui accompagnent ce travail sont dues à l'amabilité de mon collègue et ami M. Paris, préparateur de Physiologie à l'Université de Dijon, qui a bien voulu mettre son talent de dessinateur à ma disposition et reproduire, avec une scrupuleuse exactitude, l'aspect des espèces dont je lui fournissais les croquis et les caractères ; je tiens à lui exprimer publiquement toute ma gratitude.

Observations sur l'exécution de la planche 8.

1° Les teintes sont sensiblement plus sombres que nature, surtout la teinte du chapeau de *Collybia* et de *B. nigrescens* : celui-ci est d'un joli citrin clair à la cueillette et ne prend l'aspect enfumé qu'au froissement.

2° Les tailles sont un peu réduites : la réduction atteint près du 1/4 de la grandeur réelle pour *B. nigrescens*, reproduit en demi-grandeur.

3° On doit se figurer le stipe du même vêtu de flocons jaune pâle, *serrés*, non espacés comme les difficultés d'exécution ont obligé de les représenter ; de même, le réseau du sommet n'a pu être reproduit en raison de sa ténuité.

4° Enfin, les lames du *Collybia*, frappantes de vérité dans la couleur et l'allure, sont un peu trop détachées du stipe, surtout à droite.

Description de quelques Champignons nouveaux des Iles Gambier,

Par le Dr N. PATOUILLARD.

M. L. Seurat nous a fait parvenir à plusieurs reprises de petits lots de Champignons recueillis par lui dans l'archipel des Gambier, principalement dans l'île de Mangareva ; nous en extrayons les espèces suivantes qui nous ont semblé plus particulièrement intéressantes :

Lycoperdon acuminatum Berk., var. Seurati. — Minutissimum, 4-6 millim. altum, ovoideo-acuminatum ; peridio albido dein ochraceo, verrucis conicis, longitudinaliter striatis tecto ; gleba olivacea, pulverulenta ; basi sterili nulla ; capillitio raro, ex hyphis pallide olivaceis, longissimis, parce ramosis, 3-6 μ crassis composito ; sporis globosis, lævibus, 3 μ latis, concoloribus.

Hab.— Ad truncos *Artocarpi*, inter muscos.

Diffère de la forme typique par ses dimensions moitié plus petites, ses verrues plus volumineuses et par ses spores ne dépassant pas 3 μ de diamètre. On observe souvent des cordons mycéliens blancs, partant de la base du péridium et rampant sur l'écorce du support.

Capnodium Anonæ. — Epiphyllum, effusum, nigrum, crustaceo-pelliculosum, sæpe totam foliorum superficiem occupans, facillime dilabens ; mycelio brunneo, ramoso, toruloso, ex articulis, subglobosis vel cylindraceis, 10-15 × 6-10 μ, formato ; conidiis 3-4 stellato-locularibus, *Triposporio* similibus, pallide brunneis ; peritheciis stylosporiferis erectis usque ad 400 μ altis, cylindraceis, gracilibus, circiter 25 μ crassis, ramosis, membranaceis, sursum obtuse attenuatis, poro pertusis, longe stipitatis ; peritheciis ascigeris coriacellis, ovoideo-inflatis, apice obtusis pertusisque 150 × 100 μ, longe ramoso-stipitatis ; ascis ovoideis,

60×25 μ, 4-6 sporis : sporidiis ellipsoideo-elongatis, primo hyalinis, medio uniseptatis constrictisque, dein fuscis, 5-6 septatis, septis 1-2, longitudinaliter percursis.

***Hab.*— In foliis vivis *Anonæ squamosæ*.**

Seuratia nov. gen.— Biogena. Subiculum nullum. Perithecia sicca rigida, humida gelatinoso-mollia, sessilia, varie ramosa, ex hyphis subhyalinis moniliformibus composita, rima laterali dehiscentia : asci suboctospori : sporidia uniseptata, hyalina.

S. coffeicola. — Epiphylla : peritheciis sparsis, minutis, sessilibus, tremelloso-gelatinosis, brunneolis, pellucidis, applanatis, $\frac{1}{2}$-1 millim. latis, 3-8 corniculatis, ramis patentibus, simplicibus aut furcatis, teretibus vel inflato nodosis : trama laxa gelatinosa, filamentoso-torulosa, articulis hyalinis, ovoideis vel pyriformibus, 6-10 μ longis, ultimis fuligineis, minoribus 5-6 μ, subglobosis : ascis numerosis, ovoideis, subsessilibus, apice incrassatis, 35×22 μ, 8-sporis, aparaphysatis, ope iodi non cærulescentibus : sporidiis hyalinis, ovoideis, medio uniseptatis, constrictisque, 14-17×7-10 μ, loculis subglobosis.

***Hab.*— In foliis languidis *Coffeæ arabicæ*.**

Genre de la famille des Capnodiacées, se séparant des similaires par l'absence de mycélium superficiel, par la consistance gélatineuse et par sa déhiscence toute particulière. A la face supérieure de chaque rameau du périthèce et non à l'extrémité, se forme une crevasse longitudinale, dont les bords se relèvent, laissant une large ouverture hystéroïde béante. La trame du périthèce est composée d'articles séparés, pyriformes ou ovoïdes, gélatineux, incolores dans les parties profondes et brunâtres au voisinage de la surface.

Ce champignon ne paraît pas causer à la plante de dommages appréciables, il attaque principalement les pieds parasités par des coccides.

Stigmatea Pandani. — Maculis amphigenis, orbicularibus, fuscis, 2-4 cent. latis : peritheciis precipue epiphyllis, erumpentibus, minutis, atris, conicis : contextu celluloso, olivaceo, molli, ascis, subsessilibus, late ovoideis, crasse tunicatis, 8-sporis, 60-70×20-30 μ : paraphysibus numerosis, linearibus,

ramosis; sporidiis hyalinis, elongatis, medio uniseptatis, vix constrictis, 27-30 × 10-12 μ.

Hab. — In foliis vivis *Pandani odoratissimi.*

Graphiola Cocoina. — Peridiis precipue epiphyllis, sparsis, atris, corneis, elongato-ellipticis, convexis, $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ millim. longis, rarius solitariis, sæpius 3-5 aggregatis confluentibusque, ex hyphis brunneis, gracilibus, 2-3 μ crassis, erectis, ramosis, apice, incrassatis subtorulosis compositis: ostiolis linearibus, rectis vel flexuosis; gleba flavidula, ex hyphis erectis, parallele stipatis, pellucidis; sporas superpositas includentibus constituta; sporis ellipticis, lævibus, 3-5 μ longis, flavidulis.

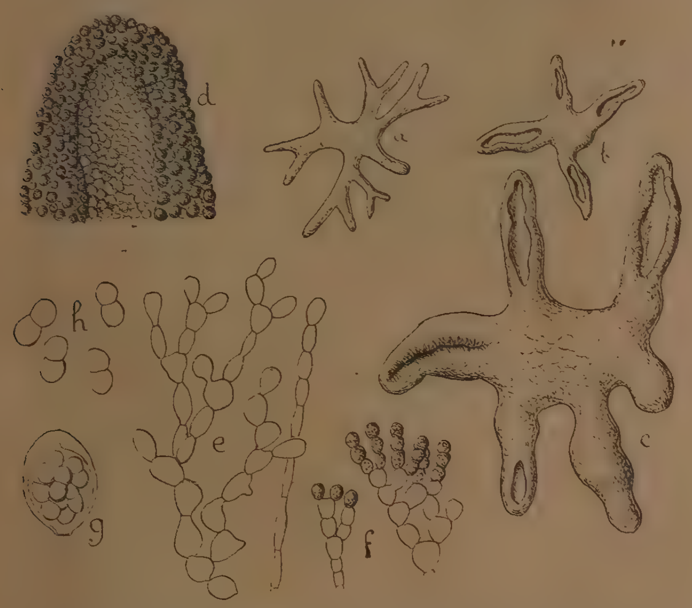


Fig. 1. — Seuratia Coffeicola. — *a*, périthèce vu en dessus à l'état sec, grossi. — *b*, périthèce gonflé par l'humidité. — *c*, périthèce plus grossi; on voit les thèques par transparence dans la portion centrale. — *d*, extrémité d'une des branches d'un périthèce au microscope. — *e*, hyphes de la trame prises dans les parties profondes. — *f*, hyphes superficielles à articles terminaux colorés. — *g*, une thèque isolée. — *h*, spores.

Hab.— In foliis vivis *Cocos nuciferæ.*

Etroitement allié à G. congesta *et à* G. compressa, *touche à* G. disticha *par ses réceptacles confluents en une masse stromatique à plusieurs ostioles.*

Stilbum subiculosum. — Stiptibus erectis, roseo-carneis, brevissimis ($\frac{1}{2}$-1 millim. altis), glabris, ex hyphis filiformibus, septatis, fasciculatis, compositis, sursum in capitulum globosum desinentibus, e subiculo orbiculari, minuto (2-3 millim. lato), concolori, subcarnosulo, oriundis ; basidiis bacillaribus, 15-20 μ longis, apice attenuatis, monosporis ; conidiis acrogenis, hyalinis, ovoideis, 3-4 × 2 μ.

Hab.— In cortice putrido *Citri aurantii.*

Chætostroma Bambusæ. — Sporodochiis minutis, 70-100 μ latis, orbicularibus, bruneolis, gregariis, setulis erectis atrobrunneis, numerosis, inæqualibus, 30-50 × 4-5 μ, simplicibus, non septatis, apice obtusis, dense vestitis ; basidiis brevissimis (5 μ altis) monosporis ; conidiis acrogenis, ovoideis, lævibus, brunneis, 10-12 × 8-9 μ.

Hab. — In ramis et foliis Bambusæ cujusdam, verisimiliter *Schizostachyi glaucifolii.*

Forme conidienne

de **Sarcoscypha coccinea** (Jacq.) Cooke.

Par Marin MOLLIARD.

Brefeld (1) a obtenu un mycélium blanc en semant, sur des milieux dont il ne donne pas la composition, des ascospores de *Sarcoscypha coccinea*, mais cet auteur n'a pu observer pour ce Discomycète aucune formation conidienne. Les résultats négatifs ne doivent pas nous décourager et ce n'est évidemment que par de longs tâtonnements qu'on pourra réussir à réaliser expérimentalement les conditions favorables au développement des formes imparfaites que peuvent présenter les différentes espèces de Discomycètes, pour ne parler que de ces Champignons.

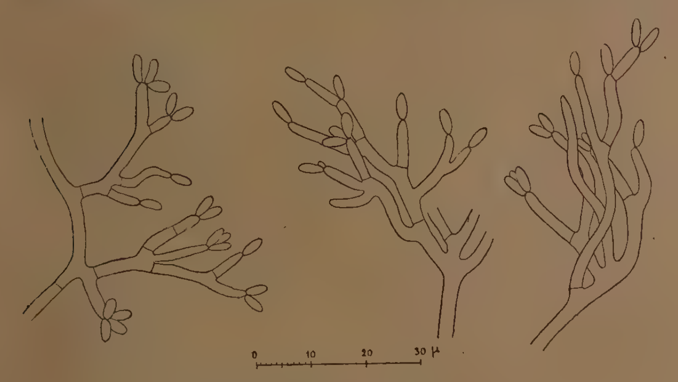


Fig. 1. Appareils conidiens de *Sarcoscypha coccinea*.

(1) O. Brefeld. — *Untersuch. aus dem Gesammtgebiete der Mykologie*, X, 1891.

J'ai pu obtenir à nouveau, très aisément, la germination des ascospores de *S. coccinea* en les plaçant à la surface de papier trempant dans de l'eau ordinaire glucosée ou dans du bouillon de carotte. A la température du laboratoire, le mycélium est devenu très apparent au bout de 15 jours environ. Les tubes mycéliens issus des ascospores rampent d'abord à la surface du papier ; les plus gros présentent un diamètre d'environ 10 μ et sont régulièrement cloisonnés ; souvent entre deux cloisons transversales successives on n'observe, au lieu d'un contenu réfringent, qu'un liquide aqueux ; il se constitue ainsi de place en place des cellules hyalines, vides de protoplasma.

Les premiers gros filaments se ramifient abondamment pour en donner de nouveaux dont le diamètre va rapidement en décroissant ; les plus fins ne mesurent plus que 2-2,5 μ ; ce sont ceux-ci qui se dressent normalement à la surface du papier ou gagnent les parois du tube de culture, formant une masse peu épaisse, duvetée et d'un blanc pur.

Au bout de 50 jours environ, les cultures du mycélium sur papier présentent, surtout contre le verre et à peu de distance du papier, c'est-à-dire dans une région qui est encore suffisamment nutritive, mais qui est relativement peu riche en eau, des petits buissons correspondant à une ramification plus dense du mycélium et aboutissant à la formation de conidies.

Les dessins de la figure 1 me dispenseront d'une longue description de ces appareils, dont je n'ai d'ailleurs représenté que des éléments relativement simples, les appareils plus complexes n'en différant que par une ramification plus abondante. Chaque cellule terminale donne naissance successivement à un certain nombre de conidies ; j'en ai observé 5 au maximum adhérant en même temps à la baside qui les a constituées. Il n'est pas rare d'observer une croissance ultérieure des basides qui, après avoir formé un certain nombre de conidies, redonnent une nouvelle cellule à l'extrémité de laquelle apparaissent de nouvelles conidies. Celles-ci sont longuement ovoïdes, quelquefois légèrement arquées ; elles mesurent $2\text{-}2{,}5 \times 5\text{-}6\ \mu$ et sont absolument incolores.

Les appareils conidiens de *S. coccinea* nous apparaissent ainsi très comparables à ceux que Brefeld a décrits pour diffé-

rentes espèces de *Coryne*, en particulier pour *C. urnalis*, et pour *Chlorosplenium æruginosum* : ils sont par contre très différents de ceux qu'on connait pour le groupe des Pézizées, au sens où l'entend Brefeld. Il serait évidemment prématuré de tenir compte actuellement de la nature des appareils conidiens dans la classification, mais on peut cependant dès maintenant prévoir qu'il ne faut pas placer les *Sarcoscypha*, comme le fait Brefeld, dans les Pézizées, qu'ils trouvent au contraire une place plus naturelle parmi les Hélotiées, où viennent déjà se ranger les *Chlorosplenium* et les *Coryne*.

TRAVAUX DE LA STATION DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE

Sur quelques Champignons parasites sur les Caféiers,

Par le Dr Georges DELACROIX.

Capnodium Coffeæ Pat.

(A. — Planche 9.)

Le *Capnodium Coffeæ* Pat. paraît être le plus répandu parmi les Champignons de ce groupe, capables de donner naissance à la fumagine sur le Caféier d'Arabie, car j'ai constaté sa présence, après M. Patouillard, sur des échantillons de provenance fort diverse, Tonkin, Martinique, Vénézuéla, Ecuador.

J'ai reçu récemment, quelques feuilles atteintes provenant d'Oaxaca (Mexique), qui m'ont permis d'apporter un léger appoint à l'étude mycologique de cette espèce.

Le *Capnodium Coffeæ* m'a montré jusqu'ici comme formes conidiennes un *Torula* que je ne crois pas différent de *Torula Sphærella* Cooke et une forme *Brachysporium* (1). J'ai retrouvé une forme *Brachysporium* sur le Caféier d'Oaxaca, toujours assez rare. Les spores ont, dans les deux cas, la même forme, allongées, un peu arquées, terminées en pointe mousse à la partie supérieure, un peu arrondies à la base et portées sur un pédicelle court. Mais je dois observer que la forme *Brachysporium* observée jadis était notablement plus petite comme

(1) Dr G. Delacroix. — *Les Maladies et les Ennemis des Caféiers*, Paris, 1900, p. 171 et suivantes.

dimensions de conidies ($50 \mu \times 5 \mu$), tandis que celle du Caféier d'Oaxaca montre des conidies de $85\text{-}90 \mu \times 15 \mu$. La seconde, celle du Caféier d'Oaxaca, est à conidies olive-clair, à paroi mince, tandis que, dans la première, elles sont brun-foncé, assez épaisses de parois. Pour les deux cas, les conidies ont 5 cloisons transversales.

Je n'avais observé sur le *Capnodium Coffeæ*, en dehors de ces deux formes conidiennes, qu'une seule autre forme de fructifications très allongées, presque cylindriques, également stériles comme les avait vues M. Patouillard.

J'ai trouvé, sur le Caféier d'Oaxaca, une forme spermogonie fructifiée, des pycnides stériles, et enfin la forme décrite en premier lieu qu'on avait considérée comme le périthèce, bien qu'elle fût également stérile.

La forme spermogonie, la seule dont, pour cette espèce, l'authenticité soit certaine, puisque c'est la seule que j'ai vue fructifiée, possède des conceptacles d'environ 350μ de haut. Le pied renflé à la base représente en longueur environ 230μ. Le pied a dans sa partie la plus étroite 13μ de large seulement et environ 40μ à sa base élargie. La spermogonie est renflée à sa partie moyenne avec une largeur maxima d'environ 35μ ; son bord est fimbrié et la coloration générale est d'un vert-brunâtre foncé. Les spermaties sont cylindriques, un peu arrondies aux deux extrémités, petites, mesurant 4 à 5μ de long sur 2 à 2μ 25 de large.

La forme cylindrique un peu arquée, stérile, atteint presque $600 \times 30 \mu$ et pourrait bien n'être qu'une forme spermogonie non évoluée.

Des conceptacles arrondis ou faiblement ovales, de $37 \times 32 \mu$ environ, quelques-uns un peu plus volumineux, tous évidemment au début de leur développement, accompagnent les précédents. Ils sont également stériles.

On voit encore d'autres conceptacles qui se montrent diversement ramifiés, stériles aussi, qui dépassent 200μ. Il est impossible de dire quels sont parmi eux les futurs pycnides ou périthèces.

Dessiccation des rameaux floraux du Caféier au Mexique.

(B. — Planche 9.)

J'ai reçu de M. Errera, de Mexico, des rameaux de Caféier d'Arabie défeuillés, en partie desséchés, avec de nombreux fruits immatures mais arrêtés dans leur développement et portant des graines atrophiées. Ces fruits étaient d'ailleurs en grand nombre détachés de leur support.

Sur les rameaux, dont les extrémités brunies, desséchées, souvent incurvées, parfois même enroulées en crosse étaient déjà desséchées au moment de la récolte, la partie située un peu plus bas montrait une coloration d'un blanc nacré. A la surface, on voyait une certaine quantité de fines ponctuations noires qui, ainsi que j'ai pu le reconnaître, ne sont autre chose que les fructifications de divers Champignons. C'est à ces espèces que l'expéditeur attribue la cause du mal.

J'ai rencontré là trois formes différentes non encore décrites : une forme ascospore, *Anthostomella Coffeæ*, et deux formes imparfaites, *Hendersonia Coffeæ* et *Rhabdospora coffeicola*.

L'analyse microscopique de ces échantillons me paraît démontrer que les deux formes *Anthostomella* et *Hendersonia* appartiennent à la même espèce, tandis que *Rhabdospora* ne semble être qu'un saprophyte, dont l'intervention est secondaire. En effet, cette dernière forme ne se voit guère que dans les parties anciennement attaquées où le parasite présumé est déjà fort avancé en évolution. Cependant on n'en rencontre point sur la portion extrême du rameau qui s'est simplement desséchée.

Les formes *Anthostomella* et *Hendersonia* sont en connexion toutes deux avec un mycélium hyalin, assez grêle, qui s'insinue entre les cellules et peut aussi les pénétrer. Les cellules du parenchyme cortical ainsi envahies périssent rapidement. La membrane prend une coloration brun-jaune ; le contenu brunit aussi ; mais il ne persiste pas longtemps, et quand le Champignon est en voie de fructification, ce contenu a disparu. Il est remplacé par de l'air qui donne cette coloration blanche à la

surface du rameau attaqué. On ne rencontre aucune trace de *Rhabdospora* dans les régions assez récemment atteintes, où on ne voit dans la profondeur du parenchyme cortical que des éléments à contenu brun.

Le tissu réagit à l'action du mycélium, ce qui montre bien que ce dernier est parasite ; car, dans les parties profondes du parenchyme cortical où il n'a pas pénétré, une couche de cellules encore bien vivantes prolifère et devient génératrice d'un tissu subéreux à direction centripète qui isole les régions superficielles envahies. Mais ce liège de protection est souvent absent vers le haut dans le voisinage de la partie qui s'est spontanément desséchée, et là, la pénétration du mycélium s'accomplit sans encombre jusque dans le cylindre central de la tige. Les vaisseaux et autres éléments ligneux s'imprègnent de gomme de blessure et brunissent comme le parenchyme cortical au début.

Les spores des différents Champignons qui existaient sur les rameaux atteints n'ont pas germé, de telle sorte qu'en l'absence d'infections, le parasitisme de l'*Anthostomella*, bien que probable, ne peut être affirmé.

Voici la diagnose de ces espèces :

Anthostomella Coffeæ nov. sp.

Perithecia nigra, singularia, primo immersa, dein superficialia, ostiolo non prominente, structurà subtiliter parenchymaticà. Asci latam clavam figurantes, pedicello brevissimo, 50-57 $\times$ 15-17 μ, cùm paraphysibus tenuibus, granulosis, dilabentibus, asco paulùm longioribus ; sporidiis plus minus distichis, continuis, dilutè virido-olivaceis, strato gelatinoso circumdatis, ovoideis, æquilateralibus vel levissimè subpiriformibus vel uno lato paululùm applanatis, cùm duobus latis guttulis ambitu sæpè indeterminatis, 12,5-13,5 $\times$ 6-7 μ.

In ramis floriferis *Coffeæ arabicæ*, verisimiliter parasitans, Mexico, 1903.

Hendersonia Coffeæ nov. sp.

Conceptacula nigra, subconica, immersa, structurà vix parenchymaticà ; sporulis initio ovoideis, continuis, subtiliter

guttulatis, brunneolis, dein brunneis, cylindraceis, extremitatibus rotundatis, triseptatis, loculis uni-vel biguttatis, 11-14 × 4-5 μ, sterigmatibus brevibus; *Anthostomellæ Coffæ* verisimiliter status pycnidicus.

In ramis floriferis *Coffeæ arabicæ*, Mexico, 1903.

Rhabdospora coffeicola nov. sp.

Conceptacula subcuticularia, primo clausa, applanata, 90-120 × 65-75 μ, dein cuticulâ ruptâ, latè aperta; sporulis hyalinis, filiformibus, paulùm arcuatis, granulosis, aseptatis, 25-28 × 0,7 μ. Mycelio hyalino, gracili, inter-et intracellulari, in parenchymate corticali superficiali.

In ramis floriferis exsiccatis *Coffeæ arabicæ*, Mexico, 1903.

Phyllosticta coffeicola nov. sp.

(C. — Pl. 9., fig. 1-5).

Des feuilles de Caféier d'Arabie, envoyées aussi par M. Errera, de Huatusco (province de la Vera-Cruz), montraient des macules blanches, à bords nettement arrêtés avec une marge étroite et faiblement brunâtre. Sur ces macules à la face supérieure de la feuille, on voyait des fructifications de *Stilbum (?) flavidum* Cooke et une forme *Phyllosticta* que je crois être identique à celle vue par Spegazzini dans des circonstances analogues (1). Spegazzini cependant, n'est pas certain de l'identité de l'espèce qu'il a rencontrée, car il ne l'a trouvée qu'en mauvais état.

Sur les échantillons de M. Errera, la forme *Phyllosticta* que j'ai étudiée était bien développée. Les taches ne m'ont montré ni le *Sphærella coffeicola* Cooke, ni le *Læstadia coffeicola* Spegazzini (1) peut-être identique au précédent, dont il ne serait alors qu'un état immature, avec les ascospores non encore cloisonnées.

(1) Dr Carlos Spegazzini. *Las enfermedades del cafeto en Costa-Rica*, in « Revista de la Facultad de Agronomica y Veterinaria », nº 22, octobre 1896, La Plata.

Quant à la question de savoir s'il y a quelque relation entre le *Stilbum (?) flavidum* et ce *Phyllosticta*, il est prématuré de se prononcer à ce sujet. Le fait que le mycélium de ces deux espèces dans le tissu même de la feuille, grêle, hyalin, sobrement cloisonné, semble absolument identique est un caractère insuffisant ; car, malgré de très nombreuses coupes, il m'a été impossible de voir avec parfaite certitude la connexion des deux myceliums. On doit ajouter que toutes les macules, bien que semblables, ne montrent pas nécessairement ou ensemble les deux formes dont je parle. Assez souvent, le *Stilbum (?)* ou le *Phyllosticta* sont seuls. On peut arguer, dans ce dernier cas, que le *Stilbum* n'a pas fructifié, mais rien ne prouve qu'il y existe.

D'ailleurs, il ne semble pas prouvé non plus que le *Stilbum (?) flavidum* soit un Hyphomycète. SPEGAZZINI le regarde comme un Basidiomycète et l'appelle *Pistillaria flavida* (Cooke) Speg.

Sa structure étudiée avec une grande précision à la station de Pathologie végétale, par M. A. PUTTEMANS, sur des échantillons rapportés par lui-même du Brésil, récoltés et conservés avec beaucoup de soins, montre qu'on n'a point affaire à un *Pistillaria*. Ce n'est pas non plus un *Stilbum* vrai, un Basidiomycète, d'après la définition du genre établie par LINDAU. Cependant, comme on n'y a pas rencontré avec évidence des basidiospores et qu'on n'a vu que des organes (basides ?) retournant à l'état végétatif, on ne peut de même affirmer qu'il y ait là un vrai Basidiomycète.

Au sujet du *Phyllosticta*, je ferai observer que dans le voisinage de l'ostiole, la fructification montre un certain nombre de poils simples, bruns, continus, droits ou légèrement incurvés, de 2 μ de diamètre, pouvant atteindre jusqu'à 35 μ de long, quoique généralement plus courts.

Les stylospores germent dans l'eau en un filament terminal grêle, quelquefois par les deux extrémités de la stylospore.

Dans une solution de sulfate de cuivre à $\frac{1}{10\,000}$ la germination s'accomplit aussi ; mais le filament, trapu, ne subit qu'un allongement très réduit.

Voici la diagnose de cette espèce :

Phyllosticta coffeicola nov. sp.

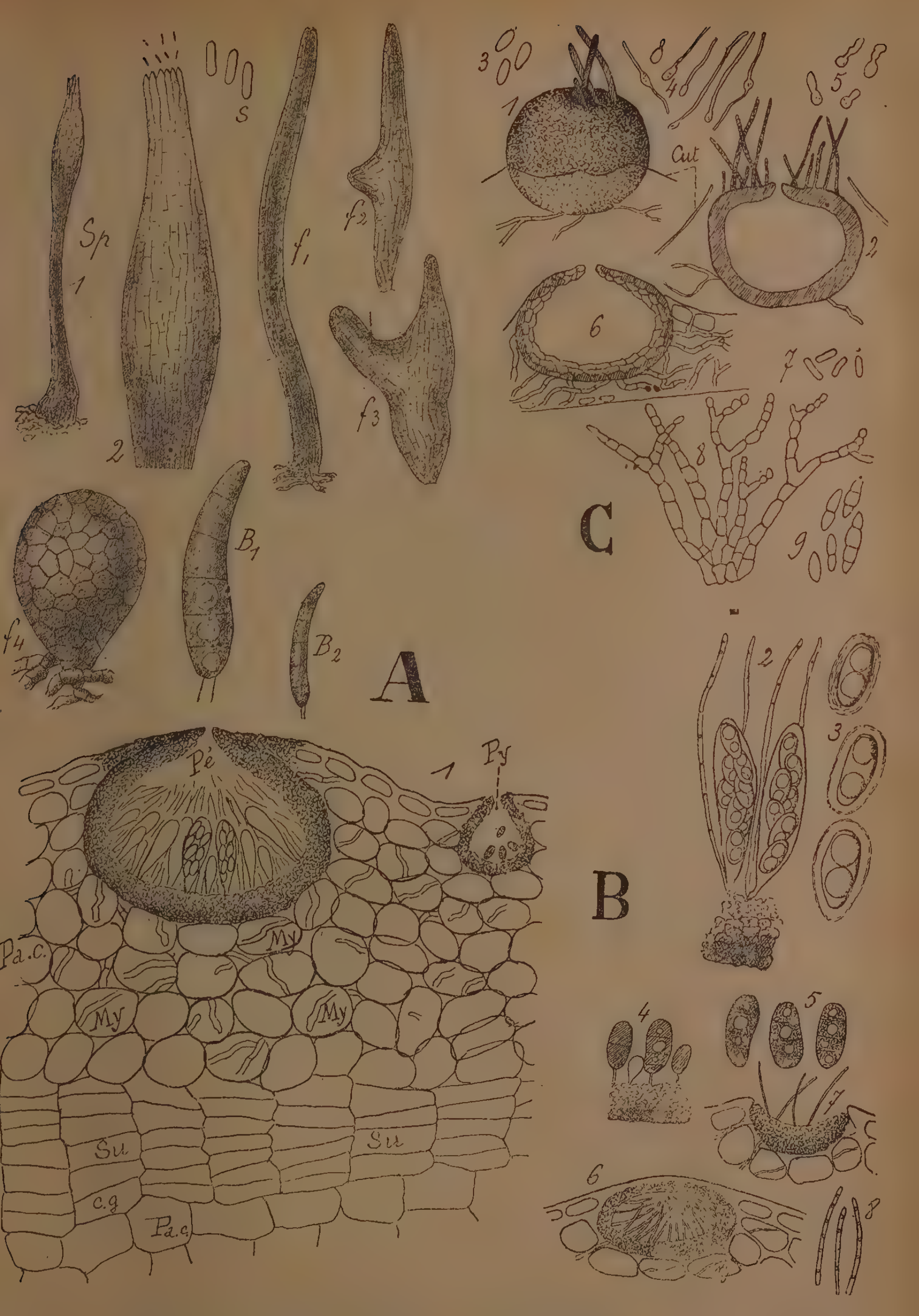
Conceptacula epiphylla, nigra, subcuticularia, mox erumpentia, rotundata, cùm 65-70 μ diametro, vel interdùm parte superiori applanata, 90 × 60 μ, ostiolo circulari, non vel vix prominente, frequenter in vicinitate ostioli pilis brunneis, simplicibus, rigidulis vel paulùm arcuatis prædita ; sporulis ovoideis, hyalinis, eguttulatis, 2-2,8 × 1,25-1,50 μ ; basidiis non visibilibus.

In foliis *Coffeæ arabicæ*, sæpè socio *Stilbo (?) flavido* Cooke, Mexico, Brasil, etc., ad maculas albidas.

Phyllosticta comoensis, parasite sur les feuilles de *Coffea Comoensis* (Pl. C, fig. 6-9).

Des feuilles de *Coffea comoensis* envoyées par M. Dybowski à la Station de Pathologie végétale et provenant du Gabon, montraient des macules blanches portant de nombreux conceptables ponctiformes, noirs, sous-épidermiques, qui s'enfoncent profondément dans l'épaisseur de la feuille. Les cellules, dans le voisinage de la fructification, sont rapidement détruites, membrane et contenu. On y trouve de nombreux filaments mycéliens, hyalins, à cloisons nombreuses et rapprochées, de 4 à 5 μ de diamètre, baignant dans l'air, ce qui communique à la macule sa coloration blanche.

La pycnide est accompagnée d'une forme conidienne du genre *Cladosporium*, à filaments conidiophores très cloisonnés comme le mycélium, à peu près du même diamètre, colorés en brun assez pâle, sortant par touffes, légèrement stromatiques à la base, d'où ils divergent, ramifiés, un peu arqués vers leur sommet, à conidies peu colorées, droites, aiguës au sommet, uni, bi ou triseptées de 15-20 μ sur 4 à 6.



A. Capnodium Coffeæ. — B. Anthostomella Coffeæ. — Hendersonia Coffeæ. — Rhabdospora coffeicola. — C. Phyllosticta coffeicola. — Phyllosticta comoensis.

Diagnose :

Phyllosticta comoensis nov. sp.

Conceptacula epiphylla, nigra, sat numerosa, paulùm applanata, initio subepidermica, dein prominentia, ostiolo non prominente, 75-115 × 55-90 μ, in maculis albis insidentia ; sporulis hyalinis, cylindraceis, 3-4 × 2 μ, sessilibus ; mycelio copioso, hyalino, septato, hyphis 4-5 μ latis. Status conidicus e genere Cladosporium.

In foliis *Coffeæ comoensis* parasitica. Gabon, 1903.

LÉGENDE DE LA PLANCHE IX.

A.— *Capnodium Coffeæ* Pat. — 1. Spermogonie (gross.145).— 2. L'extrémité de la même (gross. 400). — Spermaties, obj. 9. — F^1, f^2, f^3, fructifications stériles (grosst 150). — F^4 id. (grosst 600). — B, forme *Brachysporium,* conidie sur feuille de Caféier du Mexique (grosst 400).— *Br.*, forme *Brachysporium,* sur Caféier de l'Ecuador (grosst 400).

B. — *Dessication des rameaux floraux du Caféier.* — 1. Coupe transversale dans un rameau floral atteint : *Pe,* périthèce d'*Anthostomella Coffeæ* ; *Py,* pycnide de *Hendersonia Coffeæ ; Pa. c,* parenchyme cortical du rameau ; *Su,* liège ; *c. g.* la couche génératrice de ce dernier ; *My,* mycélium dans le tissu du parenchyme cortical (gross. 165). — 2. Asques et paraphyses d'*Anthostomella Coffeæ* (gross. 480). — 3. Spores du même (gross. 860). — 4. Portion d'une pycnide de *Hendersonia Coffeæ* avec stylospores (gross. 660). — 5. Stylospores du même (grosst 760).— 6. Conceptacle de *Rhabdospora coffeicola* jeune (gross. 200). — 7. Le même, plus âgé (grosst 200). — 8. Spores du même (gr. 420).

C. — 1. Conceptacle de *Phyllosticta coffeicola* (grosst 290).— 2. Le même en coupe (gr. 290). — 3. Spores (gr. 1750). — 4. Spores germant dans l'eau (gr. 900). — 5. Spores germant dans le sulfate de cuivre à $\frac{1}{10.000}$ (gr. 900). — 6. Conceptacle de *Phyllosticta comoensis* (gr. 230). — 7. Les spores (grosst 1750). — 8. Forme *Cladosporium* 330. — 9. Ses conidies (gr. 460).

Contribution à l'étude de la fumagine des Caféiers,

par M. **A. PUTTEMANS.**

La fumagine des Caféiers comme toutes les autres fumagines, est produite par des champignons généralement riches en formes nombreuses, lesquelles sont, elles-mêmes, très polymorphes. Pourtant, jusqu'à présent, seules certaines formes imparfaites avaient pu être observées sur le caféier. DELACROIX (1), dans son très important travail sur les maladies des caféiers, où sont relatées toutes les formes de fumagine connues jusqu'à cette époque, formes dont le nombre n'a pas, à ma connaissance, augmenté depuis, indique les suivantes : *Triposporium Gardneri* Berk., *Capnodium Coffeæ* Patouill., avec les formes *Torula Sphærella* Cooke ? et une forme *Brachysporium* non décrite, *Capnodium trichostomum* Speg. et *Capnodium lanosum* Wait, que DELACROIX considère comme étant probablement semblable à l'espèce de PATOUILLARD.

Nous voyons donc que, à part les formes conidiennes, aucune spermatie n'avait été signalée et que seul SPEGAZZINI (2), en 1894, découvrit une forme pycnidienne fructifiée.

J'ai pu rencontrer les différentes formes parfaites et imparfaites d'une fumagine sur les feuilles de jeunes Caféiers, cultivés dans le jardin botanique de Saô Paulo (Brésil). Les feuilles atteintes étaient surtout celles de la base, les plus rapprochées du sol et par conséquent celles se trouvant dans les conditions d'humidité et d'ombrage les plus propices au développement de la maladie.

(1) DELACROIX. — *Les Maladies et les Ennemis des Caféiers,* Paris, 1900, p. 168 et suivantes.

(2) SPEGAZZINI. — Revista de la Facultad de Agronomia y Veterinaria de la Plata, nº 22, octobre 1896.

Voici la diagnose de cette espèce :

Capnodium brasiliense Puttemans, n. sp.

Effusum, atrum, totam superficiem paginæ superioris tegens. Mycelio cum hyphis polymorphis, olivaceo-fuligineis, cellulis inæqualibus, septo constrictis, 6-10 μ latis, vel subcylindraceis, regularibus, 3 μ diametro circiter. Spermogoniis 250-300 μ longis, rectis vel parte superiori paulum inclinatis, parte inferiori inflatâ, 50 μ latâ, dein circa medium subito coarctatis, et usque ad summum cylindricis vel paululùm attenuatis, 11-13 diametro superiori ; spermatiis rectis, cylindricis, hyalinis, 4-5 × 1,5-2 μ. Peritheciis gregariis, variâ magnitudine, 35-60 μ diametro, nunc solis, nunc, sed rarius spermogonio connexis, hujusque parte inflatâ productis, plus minusve sphæricis, sed pedicello cylindrico plus minus longo, 30-40 μ lato sustentis, summo aperto, vix prominente, 4-5 dentato ; ascis forma valde dissimili, sed semper ad basim attenuatis, modo obovalibus, modo in parte media fortiter incrassatis, 30-35 × 11-26 μ ; sporidiis 4-8, in asco diversè aggregatis, primo hyalinis, dein olivaceo-fuligineis, 3-septatis, obovalibus, cum loculo penultimo incrassato, 13 — 16 × 5 μ.

Status coniidicus e generibus, Coniothecium, Cladosporium, Brachysporium, Torula (T. Sphærella ?). Triposporium. Brachysporium conidiis pallidioribus, 5 — 6 septatis, parte inferiori latiori, superiori attenuatâ, 40-60 × 3-4 μ.

Je n'ai rencontré dans les préparations que j'ai faites aucune pycnide ou plutôt aucune fructification mûre donnant des conidies pycnidiennes. Je crois toutefois probable que la forme représentée par la lettre A de la fig. 7, se rapporte à une pycnide, bien que, malgré de nombreuses et soigneuses dissociations, je n'y ai trouvé aucune spore. C'est la raison pour laquelle je me suis abstenu d'en parler dans ma diagnose.

Limacinia coffeicola Puttemans, n. sp.

Peritheciis fuligineis, astomis, conoideis, collo subtruncato, setis atro-fuligineis, simplicibus, continuis, usque 100 × 3-4 μ,

superne infernèque subhyalinis, basi incrassatis praedito, plerumque attenuatis. Ascis aparaphysatis, formâ variante, plerumque elongatis, 50-75 × 15-20 μ ; sporidiis hyalinis, subfusoideis, initio continuis, 3-guttulatis, dein 2-septatis, 15-18 × 5-6 μ in asco inordinatis.

In foliis Coffeæ arabicæ, Sao Paulo, horto botanico 1902.

Cette espèce se trouvait être la forme la plus répandue sur les échantillons examinés et sur bien des feuilles elle était la seule forme ascopore visible. Le mycélium sur lequel elle se développait et les formes conidiennes qui l'entouraient semblaient pourtant absolument identiques au mycélium et aux formes conidiennes du *Capnodium* décrit, avec cette petite différence pourtant, que c'est aux endroits où la forme ascospore *Capnodium* s'était développée isolément, que les *Triposporium* manquaient généralement, alors qu'ils accompagnaient au contraire très abondamment la forme *Limacinia*. Il m'a été toutefois impossible de reconnaître si cette dernière espèce est bien autonome ou si elle a une relation quelconque avec la forme *Capnodium*.

Paris, 1er mai 1904.

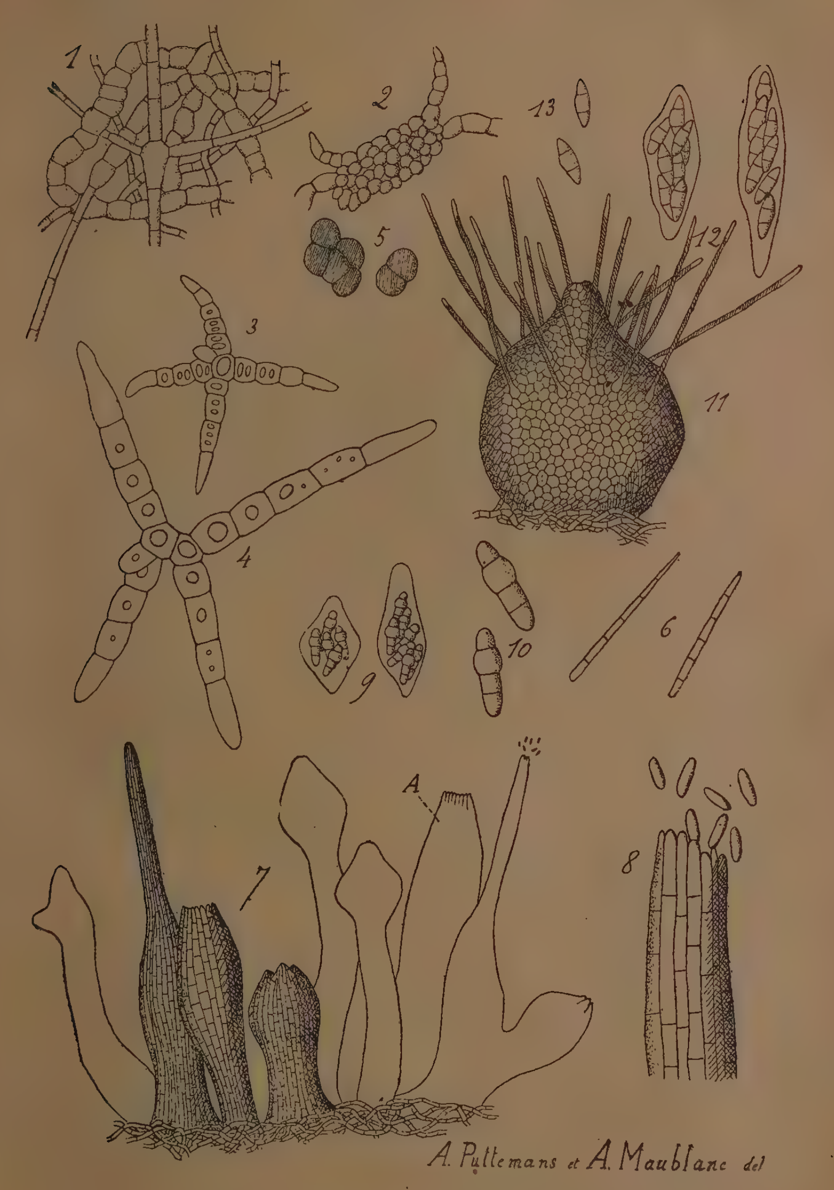
LÉGENDE DE LA PLANCHE 10.

Capnodium brasiliense Puttemans, n. sp.

1. 2. Divers aspects du mycélium × 500.
3, 4, 5, 6. Diverses conidies × 500.
7. Périthèces et spermogonies × 200.
8. Extrémités d'une spermogonie avec spermaties × 1.000.
9. Asques × 500.
10. Spores × 1.000

Limacinia coffeicola Puttemans, n. sp.

11. Périthèce × 200.
12. Asques × 500.
13. Spores × 500.



Capnodium brasilense. — Limacinia coffeicola.

Sur la maladie du Caféier produite par le **Stilbella flavida,**

Par M. A. PUTTEMANS.

Le champignon parasite des feuilles, des fruits et des jeunes rameaux des Caféiers, désigné ordinairement sous le nom de *Stilbum flavidum* Cooke, plus récemment sous celui de *Stilbella flavida* (Cooke) Lindau, a donné lieu, de la part de mycologues qui en ont fait l'étude, à des opinions assez diverses. La position qu'il doit occuper dans la classification est encore discutée. COOKE (1), qui le décrivait en 1880, en faisait une Stilbée ; VON TAVEL (2), en 1894, le considérait comme un Hyménomycète voisin des *Physalacria* ; deux ans plus tard, cette opinion était précisée davantage encore par SPEGAZZINI (3) qui, après l'étude de très nombreux exemplaires, en faisait un *Pistillaria* ; enfin en 1903 KOHL publiait le résultat de ses très nombreuses observations faites sur des milliers d'échantillons reçus par lui de l'Amérique centrale, et concluait qu'il ne pouvait s'agir d'un Basidiomycète, mais bien d'un Hyphomycète auquel il rendait son nom primitif modifié par LINDAU, de *Stilbella flavida* (Cooke).

Ceci prouve assez les difficultés rencontrées par les mycologues dans l'étude de ce champignon, difficultés considérablement augmentées par la rareté ou l'absence de spores quelconques.

Aussi, est-ce avec le plus grand intérêt qu'au cours d'un travail de détermination d'espèces rapportées du Brésil, que je

(1) COOKE.— Grevillea, 1880, p. 11.

(2) VON TAVEL. — D'après SPEGAZZINI, l. c., n° 3.

(3) SPEGAZZINI. — Revista de la Facultad de Agronomica y Veterinaria de la Plata, n° 22, oct. 1896.

(4) KOHL. — Beihefte zum « Tropenpflanzer », IV, n° 2, Mai 1903.

poursuivais à la Station de pathologie végétale de Paris, j'examinai très minutieusement de beaux exemplaires de ce champignon que j'avais pu récolter à Piassagueira, localité de la zone tropicale et maritime de l'Etat de São Paulo (Brésil).

En poursuivant cette étude, j'ai pu constater certaines particularités intéressantes et non encore signalées, de sorte que, sans prétendre, quant à présent, résoudre la question au point de vue de la classification, je crois utile d'exposer dès maintenant le résultat de mes observations.

Je tiens à déclarer également que la plupart de ces observations ont été vérifiées par M. le Dr DELACROIX, l'éminent directeur de la Station de pathologie végétale de Paris, lequel non seulement a mis à mon entière disposition les laboratoires de cet établissement, mais encore m'a gracieusement aidé de ses conseils. Je le prie d'accepter ici l'expression de ma gratitude et mes plus vifs remerciments.

Voici, d'après COOKE (1) qui l'a créé, la description du *Stilbum flavidum* :

Pallido-flavidum, gracile ; capitulis globosis ; stipitibus flexuosis, tenuibus ; conidiis minimis, subglobosis, 1,5μ.

Quant à la forme extérieure de ce champignon, il me semble qu'elle n'a été, depuis, l'objet d'aucune description, et KOHL luimême n'ajoute rien à ce que l'on savait sur ce sujet.

Cette description est pourtant des plus incomplètes et même inexacte. Déjà en examinant attentivement l'appareil fructifère au moyen d'une loupe montée, on reconnaît parfaitement que la petite tête jaune qui surmonte le pédicelle de même couleur, n'est pas globuleuse comme l'indique la description et comme le montrent les gravures de COOKE (2) et de KOHL (3), mais qu'elle se présente sous la forme d'une gourde fortement aplatie dans le sens de son axe longitudinal, légèrement arrondie ou même un peu déprimée vers le centre, à son sommet (Fig. 1 et 2).

La partie la plus large de cette petite tête en forme de

(1) COOKE. — L. c.
(2) COOKE. — Linn. Soc. Journ. Bot., vol. XVIII., Pl. 18.
(3) KOHL. — L. c.

gourde (A, fig. 1) est très résistante et de consistance plutôt coriace ; aussi placée entre un porte-objet et une lamelle, la pression produite par celle-ci, oblige-t-elle toujours la tête à s'incliner sur son support et à présenter à l'observateur soit sa face supérieure, soit sa face inférieure, c'est-à-dire un contour toujours circulaire. C'est très probablement cette particularité qui, jusqu'à présent, avait fait considérer cette tête comme sphérique par les mycologues. Il est donc nécessaire d'examiner les échantillons à la loupe ou au microscope à un faible grossissement, en se dispensant de recouvrir d'une lamelle ou encore d'employer une cellule suffisamment profonde.

D'un autre côté, cette consistance met un obstacle suffisant aux déformations dues à la dessication. Si l'on fait macérer les fructifications dans l'eau chaude pendant un certain temps, ou que l'on traite par l'acide lactique légèrement chauffé, les résultats obtenus n'apportent aucun changement dans la forme générale.

Le cas est différent en ce qui concerne le pédicelle, lequel se présente généralement sous l'aspect d'un faisceau d'hyphes, plus ou moins enchevêtrées, surtout dans leur partie supérieure. Après un ramollissement convenable, on remarque que ce pédicelle est droit, formé d'hyphes parallèles, soudées entre elles, bien que se dissociant par écrasement, septées et ayant généralement 3 μ d'épaisseur ; ces hyphes sont garnies irrégulièrement et plus ou moins abondamment d'excroissances verruqueuses, hyalines, de formes diverses (fig. 5), mais généralement présentant l'aspect de poils gros et courts. Si grâce à des inclusions soigneusement orientées, on arrive à pratiquer dans ces pédicelles de fines coupes transversales, on remarque que, loin d'avoir affaire à un amas d'hyhes compactes, on est au contraire en présence d'un stipe creux, dont les parois auraient pour épaisseur un ou tout au plus deux plans des hyphes susdites.

Ces pédicelles peuvent varier de longueur, il en est d'assez courts, mais la dimension moyenne m'a paru être de un millimètre et demi de longueur, pour 60 μ de diamètre. Ce diamètre est relativement égal sur toute la longueur du pédicelle, à l'exception de la base, qui est un peu plus renflée, et du sommet qui, après avoir pénétré dans la petite tête, s'atténue légèrement

en présentant dans sa direction rectiligne une légère déviation (Fig. 4).

La petite tête vue à un grossissement moyen montre que toute sa partie supérieure est entièrement couverte d'une grande quantité de filaments, tandis que la partie inférieure de cette sorte de gourde, qui est la tête, en est complètement dépourvue.

Si l'on pratique alors au travers de la petite tête des coupes longitudinales, qu'il est délicat d'obtenir en raison de la consistance coriace dont nous avons parlé, on remarque, comme le montre la figure 4, que le pied vient s'attacher au centre et immédiatement sous la partie la plus large de la tête et que la partie centrale de celle-ci, qui est en même temps la plus colorée, est constituée par des cellules irrégulières relativement grandes, disposées en un stroma grêle de filaments mycéliens anastomosés donnant naissance à la périphérie à des hyphes très nombreuses développées dans le sens radial. Ces hyphes ont de 1,6 à 3 μ de diamètre, elles sont septées, se terminant par une cellule plus ou moins claviforme ou globuleuse, laquelle est généralement peu colorée et mesure suivant les cas de 2,5 à 4 μ de diamètre.

Ce sont ces cellules que Kohl a vues et qu'il considère, si j'ai bien compris sa pensée, comme des stérigmates primaires produisant à leur surface des stérigmates secondaires filamenteux, qui, d'après lui, s'étrangleraient dans le voisinage de leur sommet pour donner naissance à une ou successivement à plusieurs spores, dont il ne nous fait qu'une description malheureusement assez sommaire.

Toutefois, le mécanisme de leur formation n'est pas convenablement ni suffisamment élucidé ; il me semble donc au moins prématuré de vouloir, en se basant sur ce caractère, déterminer la position systématique exacte de ce champignon et préciser si c'est un Hyphomycète ou un Hyménomycète. Il est de plus regrettable que cet auteur ait omis complètement de noter les dimensions des éléments qu'il a décrits.

Je tiens aussi à rappeler que, à part Cooke qui a probablement été induit en erreur par des apparences, tous les mycologues qui se sont occupés de la question, Patouillard, Massee,

Spegazzini, Delacroix, n'ont pu découvrir les spores et que Kohl avoue ne les avoir trouvées qu'après deux longs mois de recherches infructueuses.

Pour moi, je n'ai pas observé cette production de spores, mais en son lieu et place une structure qui m'a paru tout à fait singulière. J'ai vu en effet ces filaments que Kohl considère comme des stérigmates secondaires s'allonger et se ramifier de façon irrégulière (fig. 6), de telle manière que si j'eusse pu constater une forme conidienne telle que Kohl l'a décrite, je serais tenté de voir dans la description que je viens de donner soit une forme agame du champignon en question, soit un retour des stérigmates à l'état végétatif après production de conidies.

Cependant je dois ajouter que dans maintes circonstances je crois avoir pu suivre l'évolution de ces filaments depuis leur apparition sur la portion renflée de la cellule terminale, jusque et y compris leurs ramifications complètes, sans avoir jamais vu les phénomènes de production de spores ou de conidies quelconques dont a parlé Kohl.

Cet auteur déclare, d'un autre côté, avoir essayé, à de nombreuses reprises, l'infection des feuilles de Caféier à l'aide des conidies qu'il a décrites, germées ou non, et à la suite de ses insuccès et des observations directes qu'il a pu faire, il déclare que, dans la nature, l'infection des feuilles de Caféiers se fait à l'aide des petites têtes et non pas au moyen des spores. Il a vu et figuré, d'ailleurs assez imparfaitement, ces petites têtes qui produisent de nombreux filaments dont l'origine est évidemment pour lui incertaine et qui, pénétrant dans les tissus de la feuille, amèneraient ainsi une infection nouvelle à la place où s'est établi cette fixation. On voit donc que, dans la circonstance, les observations que j'ai faites et que je viens de relater complètent et peut-être corrigent celles qui ont été rapportées par Kohl.

J'ai dit que ces cellules terminales arrondies donnaient naissance à des filaments ; elles peuvent, en effet, en produire simultanément plusieurs (fig. 6), de dimensions souvent différentes, septés, hyalins, pouvant atteindre jusque 50 μ et peut-être plus. Leurs grosseur m'a paru très variable suivant les échantillons examinés ; c'est ainsi que, chez les uns, elles dépas-

saient à peine 0,5 μ sur toute leur étendue, alors que chez les autres et c'était le cas le plus général, j'ai pu mesurer souvent à leur point d'attache jusque 3 μ de diamètre, épaisseur diminuant progressivement à chaque bifurcation successive. Ces différences dans la largeur de ces filaments s'expliquent peut-être par la variation des conditions extérieures qui auraient présidé à leur développement ; il nous est alors permis de supposer avec beaucoup de vraisemblance que c'est un simple retour de l'organe (baside ?) à l'état végétatif. Ce fait n'est pas absolument rare, chez les Basidiomycètes et aussi, d'ailleurs, chez Hyphomycètes.

Si, par des pressions énergiques, on dissocie les éléments composant les petites têtes, on peut se convaincre de la grande adhérence de ces filaments sur les cellules terminales qui leur ont donné naissance ; celles-ci se détachent plutôt violemment des hyphes qu'elles terminent que du ou des filaments qu'elles portent.

On remarque également entre ces filaments produite, soit directement par eux, soit par les cellules périphériques, une sorte de mucilage qui a probablement pour but de fixer la tête à l'endroit où elle a été accidentellement transportée. J'ai constaté également en maintes occasions que ce mucilage était envahi par de très nombreuses bactéries.

Pour terminer, il me reste à parler de la partie inférieure et rétrécie de la tête. Elle est formée d'hyphes qui, nées de la partie inférieure de la masse centrale et autour de l'insertion du pied, se réfléchissent vers le bas, de manière à arriver bientôt au contact du pied, différenciant ainsi une lacune qui forme couronne entre leur partie interne et la partie supérieure du pédicelle. J'ai dit que c'était la partie inférieure de la tête la plus rapprochée du sommet du pédicelle qui formait ainsi cette espèce de manchon ; l'autre partie, c'est-à-dire les hyphes plus éloignées du centre sont plus ou moins longues et viennent se terminer à des hauteurs différentes depuis le sommet jusqu'à la base de ce manchon. La cellule terminale de chacune de ces hyphes est irrégulièrement globuleuse et à peu près hyaline, mesurant de 3,5 à 5 μ de diamètre moyen. Elle se couvre d'une grande quantité d'excroissances, d'aspect d'abord verruqueux,

mais qui s'allongent ensuite en forme de filaments épais (fig. 7) plus ou moins cylindriques pouvant se ramifier soit très près de la base, soit plus loin, mais ne donnant ordinairement naissance qu'à de simples bifurcations. Ces excroissances peuvent atteindre jusque 13 μ de longueur. J'ai pu toutefois constater, il est vrai dans un cas unique, qu'une de ces excroissances s'était transformée en un filament muni de nombreuses ramifications (fig. 8). Faudrait-il voir là le développement ultérieur de ces appendices dont nous venons de parler ? En toutes circonstances, sur ces appendices, j'ai cherché avec soin, mais sans résultats, une production quelconque de spores.

Je tiens toutefois à signaler que, par l'examen des filaments dont j'ai parlé au sujet de la partie supérieure de la tête, on peut observer assez souvent des corps plus ou moins globuleux mesurant de 1 à 3 μ de diamètre et je me suis demandé si ce ne serait pas là, par hasard, ce que Cooke aurait pris pour les conidies. Pourtant, si l'on fait changer lentement la mise au point, on voit ces corps se déplacer en modifiant leur contour et après des examens répétés sur des préparations plus ou moins colorées, j'ai pu me convaincre qu'il n'y avait là qu'une illusion produite par la superposition des filaments entrecroisés, ce qui donnerait ainsi, comme dimension, à ces pseudo-corpuscules, celles des diamètres de ces mêmes filaments.

Et maintenant une question se pose : un champignon aussi différencié répond-t-il aux caractères d'un Hyménomycète plutôt qu'à ceux d'un Basidiomycète ? Nous laissons la question pendante, espérant que de nouvelles observations finiront par résoudre le problème d'une façon indiscutable.

Pour finir, j'ajouterai que, fort souvent, j'ai trouvé les taches produites par le *Stilbella* envahies par un *Phyllosticta* étudié par M. Delacroix, mais non encore publié et qu'il appelle *Phyllosticta coffeicola* ; mais que j'ai constaté aussi que chacun de ces champignons pouvait se trouver séparément sur des taches très semblables d'aspect et de dimensions, à tel point qu'à l'examen superficiel on les prendrait comme produites par la même cause. Toutefois la tache produite par le *Stilbella* offre pendant sa jeunesse, outre un point central produit par la petite tête desséchée qui lui a donné naissance, une teinte bru-

nâtre qui seulement par la suite devient de ce gris caractéristique qui est la couleur normale des taches où se trouve souvent isolément le *Phyllosticta*.

Dans des coupes transversales faites au travers des taches de ces deux champignons ; j'ai trouvé indistinctement un mycélium d'aspect identique, c'est-à-dire hyalin, contournant les cellules, mais les traversant aussi en direction rectiligne ; son diamètre était d'environ 3 μ.

Je suis pourtant plutôt porté à accepter l'opinion de Kohl, c'est-à-dire à voir en ces deux champignons deux espèces différentes et autonomes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 11.

Stilbella flavida (Cooke) Lindau.

Fig. 1. — Aspect normal × 75.
Fig. 2. — Idem, après dessiccation × 75.
Fig. 3. — Vue du chapeau face inférieure × 75.
Fig. 4. — Coupe longitudinale à travers le chapeau × 250.
Fig. 5. — Disposition et forme des papilles du pied × 500.
Fig. 6. — Cellules terminales périphériques de la partie supérieure du chapeau, à divers états de développement × 1500.
Fig. 7. — Cellules terminales périphériques de la partie inférieure du chapeau × 1500.
Fig. 8. — Un filament développé sur une cellule périphérique de la partie inférieure du chapeau × 1500.



Stilbella flavida.

Sur une Maladie des Cattleya,

par MM. **MAUBLANC** et **LASNIER**, Ingénieurs agronomes.

Dans quelques serres des environs de Paris, les Orchidées du genre *Cattleya* sont fréquemment atteintes, dans les premiers mois de l'année, d'une maladie caractérisée par l'apparition sur les feuilles de taches d'un brun livide. Ces taches naissent dans le parenchyme, paraissent à la surface, s'étendent peu à peu et finissent par envahir la feuille tout entière qui ne tarde pas à se détacher. Sur celle-ci se développent ensuite d'autres espèces et en particulier un *Glœosporium* et des Bactéries qui déterminent la destruction complète du parenchyme. Les dégâts se produisent en janvier et février, les feuilles malades tombent et la plante finit par prendre le dessus. La maladie disparaît pendant l'été.

Des coupes faites dans les taches au début de leur évolution ont indiqué la présence exclusive d'un mycélium grêle, hyalin, finement granuleux et continu. Ces filaments, qui traversent les cellules, portent de place en place des vésicules sphériques, terminales ou intercalaires. Ces organes, dont nous avons pu suivre le développement en cellule de van Tieghem, se forment par renflement de l'extrémité des filaments. Parfois, avant que la vésicule ait atteint son complet développement, il s'en forme une seconde à la suite, et nous avons observé des chapelets de 2 à 3 de ces organes.

Quoique n'ayant pas obtenu le développement ultérieur de ces vésicules, on peut affirmer que le champignon est un *Pythium* dont elles constituent les sporanges. D'ailleurs, dans les feuilles tombées, nous avons constaté la présence d'œufs sphériques de 20 à 30 μ de diamètre, à membrane lisse, épaisse et légèrement colorée.

Les caractères du mycelium, des sporanges et des œufs per-

mettent de rattacher probablement cette espèce au *Pythium de Baryanum* Hesse. N'ayant pu faire d'infections sur des plantes en germination qui sont ordinairement attaquées par le *Pythium de Baryanum* et n'ayant pu observer la germination des sporanges, il nous est impossible, actuellement, d'affirmer l'identité des 2 espèces.

D'autre part, les essais de culture en tube stérilisé, ne nous ont pas permis d'élucider la question. Un fragment de parenchyme, pris en mars, aussi soigneusement que possible entre les deux épidermes et transporté sur pomme de terre en tube stérile, donna un superbe développement de mycélium blanc avec nombreux sporanges. Mais cette culture fut envahie par une bactérie qui, à ce stade d'évolution de la maladie, pullule à l'intérieur des tissus. Les essais ultérieurs demeurèrent infructueux.

Est-ce l'apparition et l'évolution du *Glœosporium* et des Bactéries, postérieures à celles du *Pythium*, qui ont arrêté l'évolution de cette dernière espèce, ou bien devons-nous accuser les conditions de végétation devenues défavorables pour ce *Pythium*: c'est une question qu'il nous est impossible d'élucider actuellement, mais que nous comptons résoudre en poursuivant nos recherches.

Cette maladie avait été déjà observée depuis plusieurs années à la station de Pathologie végétale par M. Delacroix qui en avait reconnu les causes et nous en a confié l'étude plus complète.

Les feuilles malades placées en chambre humide ne tardèrent pas à se couvrir de petites boursouflures hémisphériques de 1 à 2 ^{mm} de diamètre. Sous l'influence de la pression la cuticule se déchira, laissant échapper un court filament rose, gélatineux, formé par une agglomération de spores. Des coupes faites dans ces boursouflures montrèrent qu'elles étaient produites par les fructifications d'un *Glœosporium*.

Les spores sont hyalines, à contenu finement granuleux avec 1 ou 2 gouttelettes réfrigentes. Elles naissent solitaires à l'extrémité de stérigmates longs (80 à 160 μ), cloisonnés et ne paraissant pas ramifiés. De nombreux filaments mycéliens traversent les cellules du parenchyme et sont surtout abondants au

voisinage des fructifications. Ce mycélium, de 3 à 4 μ de diamètre, est légèrement coloré en brun, ce qui le rend très visible et les parois en sont assez épaisses.

Les spores germent facilement dans l'eau ; elles se divisent en deux par une cloison transversale et cette division précède toujours l'émission des tubes germinatifs. Ce fait est pour ainsi général dans la germination des spores d'un grand nombre d'espèces du genre *Glœosporium*. Les filaments germinatifs au nombre de 1 à 3 s'allongent, se ramifient et donnent plus ou moins rapidement des spores secondaires à parois épaisses, brunes, renfermant une gouttelette centrale volumineuse.

Par l'addition d'un bouillon nutritif, ces spores que l'on peut considérer comme des chlamydospores, germent en reproduisant le mycélium, mais sans donner de nouvelles spores secondaires.

Le sulfate de cuivre a peu d'action sur la germination. Dans une solution au 1/10.000^e^ la grande majorité des spores ne se développent pas ; néanmoins, pour celles qui se développent, le mode de germination reste le même.

Dans les bouillons nutritifs, la spore germe directement en produisant de nombreux filaments qui s'allongent et se ramifient abondamment, mais sans donner de spores secondaires.

Ces faits ont été signalés en 1896 par M. MANGIN (1) qui décrit une maladie spéciale des Orchidées (*Cattleya* et *Lœlia*), causée par un *Glœosporium* qu'il rapporte au *G. macropus* Saccardo. Les germinations observées par nous se font de la même façon. N'ayant pas eu entre les mains les échantillons de M. MANGIN, nous ne pouvons affirmer que son *Glœosporium* soit le même que le nôtre, bien que la description qu'il en donne et les caractères de germination rendent cette identification très probable, sinon certaine.

L'infection tentée sur des feuilles vivantes et en place n'a jamais donné aucun résultat, pas plus à nous qu'à M. DELACROIX quelques années auparavant. M. MANGIN arrive à la même conclusion. Des infections avec piqûres faites avec spores germées ou non ont été également négatives sur feuilles vi-

(1) MANGIN. *Sur une maladie des Orchidées.* — Revue Horticole, août 1897.

vantes attachées à leur support ; nos observations concordent avec celle de M. DELACROIX. M. MANGIN aurait été plus heureux et aurait pu observer de temps en temps quelques infections par simple piqûre. Dans nos expériences l'infection ne s'est faite que sur des feuilles détachées, trempant dans l'eau par leur base et recouvertes d'une cloche, et encore cette infection ne s'est-elle produite que dans la minorité des cas. Que cette infection puisse se réaliser sur des feuilles déjà dépérissantes, quoique encore en place, c'est un fait que nous n'avons pu observer, faute de matériel suffisant, mais que nous croyons fort probable et qui ne paraît pas en contradiction avec les observations de M. MANGIN.

De tous ces faits, nous pouvons tirer la conclusion que le *Glœosporium* n'est pas du tout ou à peine un parasite de blessure et que son développement ne fait que suivre l'évolution du *Pythium* qui lui a préparé le terrain.

Quant à l'identification faite par M. MANGIN de ce *Glœosporium* avec le *G. macropus* Sacc., nous pensons que la chose mérite discussion : il semble que l'espèce de SACCARDO, telle qu'elle est présentée (1), ne répond pas à une espèce unique ; c'est également l'opinion de M. MAGNUS (2) au sujet des *Glœosporium* décrits par SACCARDO sur Orchidées (*G. macropus*, *affine*, etc.) qui doivent être divisés en un plus grand nombre d'espèces.

Le *Glœosporium* que nous avons en vue est très voisin du *G. Læliæ* P. Henn. (3), mais ne lui est pas tout à fait identique. Nous avons pu examiner un échantillon type donné à M. PUTTEMANS par le créateur de cette espèce. Les caractères sont les mêmes, les stérigmates sont cloisonnés, mais sensiblement plus courts.

Au moment où les feuilles de *Cattleya* furent apportées au laboratoire (commencement de Mars), elles montraient quelques rares périthèces ascospores qui devinrent abondants après qu'on eût laissé ces feuilles dans un milieu saturé d'humidité. Ces périthèces, localisés en grande partie à la face inférieure,

(1) SACCARDO.— Syll. Fung., III, p. 703 et Michelia, p. 217.
(2) Lettre à M. DELACROIX, 20 décembre 1901.
(3) SACCARDO.— Syll. Fung., XVI, p. 1003.

sont sensiblement sphériques ; leur sommet légèrement acuminé fait saillie à travers l'épiderme déchiré. Les asques sont entremêlés de paraphyses grêles, visibles surtout au voisinage des parois du périthèce et diffluant rapidement. Les spores sont hyalines, à contenu finement granuleux, souvent inéquilatérales et légèrement courbes. Ces caractères sont ceux du genre *Physalospora*, dont ce champignon constitue une espèce non décrite.

L'identité complète des deux mycéliums et la présence constante de ces périthèces au milieu des fructifications de *Glœosporium* nous font considérer ce *Physalospora* comme la forme parfaite du *Glœosporium* en question.

Les ascospores germent de la même façon que les conidies du *Glœosporium*, mais sans produire de chlamydospores.

Diagnose.

Physalospora Cattleyæ nov. sp.

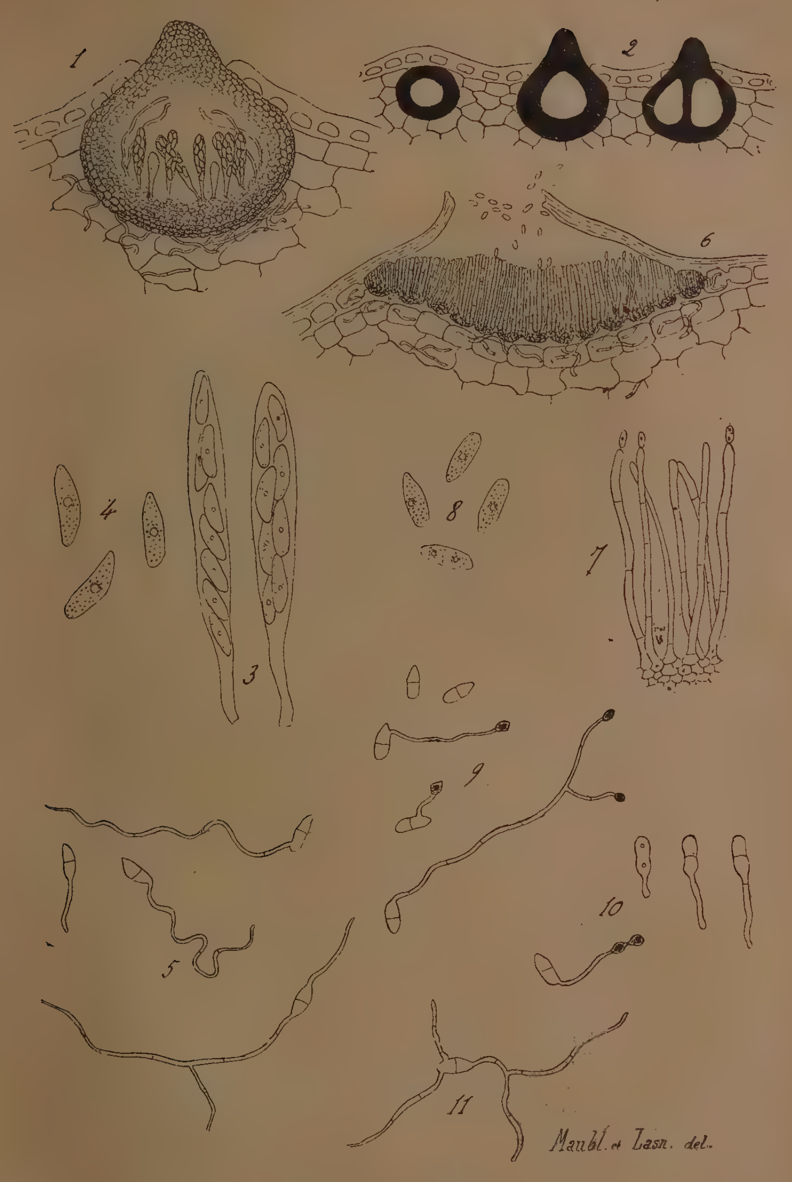
Peritheciis sparsis vel gregariis, plerumque simplicibus, sed interdum bilocularibus, hypophyllis, rarius epiphyllis, subglobosis, ostiolo prominulo conico, circ. 300 μ diam. Ascis subfusoideis, utrinque attenuatis, stipitatis, 100-120 $\times$ 11-13 μ, 8-sporis ; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongis, plerumque inæquilateralibus et subcurvulis, pallide luteolis, 1-guttatis granulosisque, 20-25 $\times$ 5-7 μ. Paraphysibus filiformibus, ascis longioribus, evanidis, 3 μ crassis.

Status conidicus : acervulis subcutaneo-erumpentibus, sparsis, epiphyllis vel hypophyllis, 1^{mm} latis, roseis ; conidiis elongatis, utrinque rotundatis, granulosis, hyalinis, 15-20$\times$4-6 ; basidiis elongatis, usque 160 μ longis, septatis, basi fuligineis.

In foliis emortuis Cattleyæ Mossiæ in calidariis, prope Parisios.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 12.

1. Périthèce de *Physalospora Cattleyæ.*
2. Différentes formes de périthèces.
3. Asques vus à un plus fort grossissement.
4. Ascospores de *Physalospora Cattleyæ.*
5. Germinations d'ascospores dans l'eau.
6. Forme conidienne (*Glœosporium*) de *Physalospora Cattleyæ.*
7. Stérigmates portant des spores vus à un plus fort grossissement.
8. Spores de *Glœosporium.*
9. Germinations des spores dans l'eau.
10. — dans le sulfate de cuivre au $\frac{1}{50.000}$
11. — dans un bouillon nutritif.



Physalospora Cattleyæ.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Dr Franz v. Höhnel. — *Mycologische Fragmente* (Suite). Annales Mycologici, II, 1, 1904, pp. 38-60.

Cette publication se compose de courtes notes où l'auteur décrit un certain nombre d'espèces nouvelles et présente d'intéressantes observations sur des formes déjà connues, par exemple :

Sur *Höhneliella perplexa* Bres. et Sacc., *Fusicoccum Testudo* v. Höhn., *Stilbospora macrosperma* Berk. et Br., *Ramularia Gei* (Elias.) v. Höhnel (= *R. submodesta* v. Höhn.), sur les genres *Pseudostictis* Fautrey et *Eutypella*.

L'auteur complète les diagnoses des *Excipularia fusispora* (Berk. et Br.) et *Dinemasporium purpurascens* Rich. Il retire des Sphériacées, les *Cladosphæria selenospora* Otth. et *Cryptospora chondrospora* Cesati pour les ranger parmi les Hypocréacées, le 1er dans le genre *Cesatiella*, le 2e dans le genre *Speggazinula*.

Formes nouvelles :

Sirozythia nov. gen. (Nectrioidées) : pycnidiis globosis vel oblongis, immerso-erumpentibus, carnosulis, pallidis vel hyalinis, demum irregulariter dehiscentibus, intus dense sporophoris brevibus obtectis. Conidiis acrogenis, catenulatis, hyalinis vel pallidis, continuis, plerumque oblongis.

1 espèce : *S. rosea* (sur rameaux secs de *Berberis vulgaris*).

Conioscypha nov. gen. (Dématiées) : hyphis subtilibus, hyalinis vel subhyalinis, ramosis, matrici arcte adnatis, vesiculas hyalinas, breve stipitatas gerentibus : vesiculis conidia solitaria, continua, fuliginea demumque ex earum apice exsilientia includentibus.

1 espèce : *C. lignicola* (sur bois de *Carpinus*).

Tilletia ? Chrysosplenium (archégones de *Bryum sp.*) ; *Exidia minutissima* (bois de *Fagus*) ; *Cesatiella Rehmiana* (rameaux desséchés de *Fraxinus excelsior*) ; *Calonectria Höhnelii* Rehm. (feuilles de *Psidium* sp.) ; *Sphærulina Spartii* (rameaux secs de *Spartium junceum*) ; *Lasiosphæria conica* (bois d'*Acer* ?) ; *Calospora austriaca* (rameaux secs d'*Alnus viridis*) ; *Fenestella Höhneliana* Rehm. (rameaux de *Berberis vulgaris*), *Cenangium salicellum* (rameaux de *Salix purpurea*) ; *Coniothyrium episphærium* (rameaux secs de *Juglans regia*) ; *Phlyctæna Berberidis* (rameaux secs de *Berberis vulgaris*) ; *Pseudodiplodia Umbelliferarum* (tiges sèches de *Pastinaca sativa*) ; *Dothichiza carneofusca* (bois secs de *Berberis vulgaris*) ;

Spicaria penicillata (sur *Arcyria punicea*); *Titæa Rotula* (feuilles mortes de *Myosotis alpestris*); *Ægerita ferruginea* (sur écorces et bois pourris).

A. Maublanc.

Ernest S. Salmon. — *Cultural Experiments with the Barley Mildew, Erysiphe Graminis* DC. (Expériences de culture avec le blanc de l'orge, *Erysiphe graminis*). Ann. Myc., II, 1, 1904, n° 1, pp. 70-99.

L'auteur décrit de nombreuses expériences qu'il a entreprises sur la forme de l'*Erysiphe communis* spécialisée à l'orge. Il a pu constater que certaines espèces, comme les *Hordeum murinum, secalinum, silvaticum*, ne peuvent servir d'hôtes au parasite ; chez d'autres (*H. bulbosum, maritimum*), l'infection ne se produit qu'accidentellement ; enfin les autres espèces et, en particulier les espèces et variétés cultivées, sont toujours infectées, mais la gravité de la maladie est plus ou moins grande.

L'auteur termine en décrivant des expériences faites pour essayer d'immuniser l'orge en lui faisant absorber des solutions de sulfate de cuivre.

A. Maublanc.

P.-A. Saccardo. — *Notæ Mycologicæ. Séries* IV (avec une planche). Annales Mycologici, II, 1, 1904, pp. 12-19.

Formes nouvelles :

Hypochnus fulvescens (sur rameaux morts de *Calluna vulgaris*) ; *Sphærella garganica* (sur feuilles de *Smilax aspera var. mauritanica*) ; *Aulographum anaxæum* (sur feuilles d'un *Carex*), *Pyrenopeziza* (Geasterina) *californica* (sur les tiges mortes de *Linum Lewisii*) ; *Ascochyta Arunci* (sur tiges de *Spiræa Aruncus*) ; *Diplodiella donacina* (sur chaumes morts d'*Arundo Donax*) ; *Rhabdospora Notarisii* (sur tiges mortes de *Laserpitium Halleri*) ; *Leptothyrium Spegazzinianum* (feuilles mortes d'*Evomymys japonicus*) ; *Discosia silvana* (tiges mortes de *Crepis* (?)) ; *Cercospora Traversiana* (feuilles vivantes de *Trigonella Fœnum-gracum*) ; *Stysanus atronitens* (sur chaumes de *Brachypodium*) ; *Dendrodochium minusculum*.

Oncopodium nov. gen. Hyphæ steriles brevissimæ, h. e. stratum proliferum tenuissimum formentes, et basidia conidiophora immediate gignentes. Basidia laxe fasciculata, continua, filiformia, sub conidio conspicue vesiculo tumentia, hyalina, apice monospora. Conidia subglobosa, pluriseptato-clathrata, fuliginea, utrinque lateriter in apiculum conicum, subhyalinum producta.

1 esp. *O. Antoniæ* Sacc. et D. Sacc., sur rameaux secs de *Berberis vulgaris*.

A. Maublanc.

Dr H. Rehm. — *Ascomycetes Americæ borealis.* (Ascomycètes de l'Amérique du Nord). Annales Mycologici, II, 1, 1904, pp. 32-37.

Formes nouvelles :

Leptoglossum lutescens (B. et C.). Rehm., var. *mitruloides* ; *Leotia chlorocephala* Schwein, var. *Lloydii* ; *Sarcoscypha albovillosa* ; *Lachnea diplotricha* ; *Otidea Harperiana* ; *Aleuria Wisconsinensis* ; *Aleurina Lloydiana* ; *Humaria Ithacaensis* ; *H. flavo-aurantiaca* ; *Sphærospora Durandi* ; *Lanzia helotioides* ; *Pezizella subcinerea.*

A. Maublanc.

H. et P. Sydow.— *Neue und Kritische Uredineen.* (Urédinées nouvelles ou critiques). Annales Mycologici, II, 1, 1904, pp. 27-31.

Espèces nouvelles :

Uromyces Antholizæ (feuilles d'*Antholiza abyssinica*) ; *U. nyikensis* (feuilles de *Gladiolus nyikensis*) ; *U. Melasphærulæ* (feuilles de *Melasphærula graminea*) ; *Gymnosporangium aurantiacum* (f. de *Libocedrus decurrens*) ; *Phragmidium affine* (f. de *Potentilla Blaschkeana*) ; *Uredinopsis Copelandi* (frondes d'*Athyrium cyclosorum*) ; *Stichospora Madiæ* (Cke) Syd. (*Coleosporium* Madiæ Cke) ; *Uredo Copelandi* (f. d'*Arctostaphylus patula* et *nevadensis*) ; *U. Pasadenæ* (frondes de *Gymnogramme triangularis*.

A. Maublanc.

Edwin Bingham Copeland.— *New and interesting California Fungi.* (Champignons de Californie nouveaux et intéressants). *Annales Mycologici*, II, 1, pp. 1-8.

Espèces nouvelles :

Coprinus Stanfordianus ; *C. fuscosporus* ; *C. straminis* ; *C. alnicolus* ; *Battarea arenicola* ; *B. Franciscana* ; *Poolaxon strobilaceus.*

A. M.

L. Petri. — *Naucoria nana sp. n.* Annales Mycologici, II, 1, pp. 9-11.

Espèce nouvelle : *Naucoria nana*, sur la tannée dans une serre.

P. Vuillemin.— *Le Spinellus chalybæus* (Dozy et Molkenboer) *et la série des Spinellées.* — Annales Mycologici, II, 1, 1904, pp. 61-69.

En étudiant le *Spinellus* (*Ascophora*) *chalybæus*, l'auteur a été amené à modifier la diagnose du genre *Spinellus* ; cette espèce ne présente pas, en

effet, de branches épineuses sur son mycélium et de plus son œuf se forme par hétérogamie très nette ; mais par ses autres caractères, en particulier par la structure de l'œuf et ses spores, elle se rattache au genre *Spinellus*. L'égalité et l'incurvation des branches copulatrices et le mycélium épineux sont donc à rayer de la diagnose.

Ainsi compris le genre *Spinellus* vient se placer entre les *Sporodinia* et *Dicranophora* avec lesquels il forme une série très naturelle qui se relie aux autres Mucorinées par les *Rhizopus* et les *Phycomyces*.

A. Maublanc.

P. Dietel. — *Uber die Uredineengattung Pucciniostele Franszchel et Komarov* (sur le genre Pucciniostele). Annales Mycologici, II, 1, pp. 20-26.

D'après les observations de l'auteur, le *Pucciniostele clarkiana* (Barcl.) Tranz. et Kom., croissant sur l'*Astilbe Thunbergii* est différent de l'espèce vivant sur l'*Astilbe chinensis*, étudiée par Komarov, et que l'auteur nomme *Puccinostele manaschurica*. Ces deux espèces se distinguent surtout par les caractères des spores de la forme *Cæoma*, spores qui sont plus grandes et à membrane épaissie au sommet chez le *Pucciniostele Clarkiana*. — Les téleutospores, bicellulaires dans les deux espèces, se séparent facilement dans le *P. mandschurica*, tandis que, dans l'autre plante, elles sont agglomérées en petites colonnes, les spores restant accolées 2 à 2, de façon à simuler des téleutospores à 4 cellules.

Komarov a décrit sur l'*Astilbe chinensis*, une 2e forme téleutosporée, différent de la 1re par ses spores unicellulaires. Dietel la considère comme un champignon distinct dont il fait le type d'un nouveau genre de *Mélampsoracées* et qu'il désigne sous le nom de *Klastopsora Komarovii*.

A. Maublanc.

Handbuch der Technischen Mykologie, par Franz Lafar, avec la collaboration de 45 savants. — Iéna, 1904. Gustave Fischer, éditeur.

La librairie Fischer vient de faire paraître le premier fascicule d'un ouvrage en cinq volumes destiné à faire connaître la mycologie dans ses rapports avec l'industrie et l'agriculture. Le Professeur Lafar était tout désigné pour diriger cette entreprise. Il en avait tracé le plan dans sa remarquable *Technische Mykologie*, dont le « *Handbuch* » est une seconde édition amplifiée.

La notoriété des collaborateurs, l'intérêt du fascicule paru nous permettent de prédire à cette publication un légitime succès près de tous ceux qui s'intéressent à la mycologie et à ses applications.

Envisageant avant tout la physiologie des fermentations, les auteurs n'ont pas séparé les Bactéries des Champignons inférieurs. Dans le premier fascicule, Migula expose l'histoire naturelle des Schizomycètes, Lindau aborde celle des Eumycètes.

Nous reviendrons sur cet important ouvrage.

Paul Vuillemin.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

des principaux Mémoires de Mycologie publiés en 1903.

Tableau des abréviations servant à désigner les Recueils d'où sont tirés les travaux mentionnés ci-dessous.

A. I. R.	Annuario del R. Istituto botanico di Roma.
A. m.	Annales mycologici.
A. of B.	Annals of Botany.
B. A. G. b.	Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique.
B. B. C.	Beihefte zum Botanischen Centralblatt.
B. d. b. G.	Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft.
B. G.	The botanical Gazette.
B. H. B.	Bulletin de l'Herbier Boissier.
B. J.	Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.
B. J. P.	Bulletin du Jardin Impérial botanique de Saint-Pétersbourg.
B. N.	Botaniska Notiser.
B. S. Br.	Boletim da Sociedade Broteriana.
B. S. B. B.	Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.
B. S. b. F.	Bulletin de la Société botanique de France.
B. S. b. i.	Bulletino della Societá botanica italiana.
B. T. C.	Bulletin of the Torrey botanical Club.
B. Z.	Botanische Zeitung.
Bt.	Le Botaniste.
C. R.	Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences.
D. b. M.	Deutsche botanische Monatsschrift.
Fl.	Flora.
Hdw.	Hedwigia.
J. de B.	Journal de Botanique.
J. of B.	The Journal of Botany.
J. w. B.	Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik.

Mlp. Malpighia.
N. G. Nuovo Giornale botanico italiano.
Oe. Z. Oesterreichische botanische Zeitschrift.
R. g. B. Revue générale de Botanique.
Rh. Rhodora, Journal of the New England botanical Club.

Abbado (Michele). — Monographia dei generi *Allescherina* e *Cryptovalsa* (*Mlp.*, t. XVI, fasc. V-VII, pp. 291-330).

Arcangeli (G). — Sopra alcuni Funghi e sopra un caso di gigantismo (*B. S. b. i.*, 1903, nº 2-3, pp. 37-60).

Arthur (J. C.). — Cultures of Uredineæ in 1902 (*B. G.*, Vol. XXXV, nº 1, pp. 10-23).

Arthur (J. C.). — Problems in the study of plant Rusts (*B. T. C.*, Vol. 30, nº 1, pp. 1-18).

Atkinson (George E.). — A new species of *Geaster* (*B. G.*, Vol. XXXVI, nº 44, pp. 303-306, 2 fig. dans le texte).

Atkinson (George E.). — The genus *Harpochytrium* in the United States (*A. m.*, Vol. 1, nº 6, pp. 479-502, 1 fig. dans le texte et 1 pl.).

Baccarini (P.). — Sopra i caratteri di qualche *Endogone* (*N. G.*, nouv. sér., Vol. X, fasc. 1, pp. 79-92 ; 1 esp. nouv.).

Bandi (W.). — Beiträge zur Biologie der Uredineen [*Phragmidium subcorticium* (Schrank) Winter, *Puccinia Caricis-montanæ* Ed. Fischer] (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 3 et 4, pp. 118-152).

Barker (B. T. P.). — The morphology and development of the ascocarp in *Monascus* (*A. of B.*, Vol. XVII, nº LXV, pp. 167-236, 2 pl.).

Barsali (E.). — Conspectus Hymenomycetum agri Pisani (*B. S. b. i.*, 1903, nº 1, pp. 11-22).

Barthelat (G. J.). — Les Mucorinées pathogènes et les Mucormycoses chez l'homme et les animaux (127 pag., 10 fig. dans le texte et 3 pl. Paris, 1903).

Beauverie (J.). — La maladie des Platanes (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 25, pp. 1586-1588).

Bokorny (Th.). — Die proteolytischen Enzyme der Hefe (*B. B. C.*, t. XIII, fasc. 2, pp. 235-264.

Boudarzew (A. S.). — Pilzliche Parasiten der kultivirten und wildwachsenden Pflanzen aus der Umgegend Riga's im Sommer 1902 (*B. J. P.*, t. III, nº 6, pp. 177-200 ; 3 esp. nouv. [*1 Septoria, 1 Ascochyta, 1 Glœosporium*]).

Boulanger (Emile). — Germination de l'ascospore de la Truffe (in-4, 20 pag., 2 pl.).

Boulanger (Emile). — Les mycéliums truffiers blancs (in-4, 23 pag., 3 pl.).

Boulanger (**Emile**). — Sur la culture de la Truffe (*C. R.*, t. CXXXVI, n° 19, pp. 1661-1662).
Bresadola (Ab. **J**.). — Fungi polonici a cl. viro B. Eichler lecti (*A. m.*, Vol. I, n°s 1 et 2, pp. 65-131, 1 pl. ; 1 g. nouv., 50 esp. nouv. [1 *Polyporus*, 2 *Trametes*, 1 *Solenia*, 1 *Odontia*, 1 *Radulum*, 10 *Corticium*, 7 *Kneiffia*, 6 *Hypochnus*, 1 *Septobasidium*, 1 *Saccoblastia*, 1 *Platygloea*, 3 *Tulasnella*, 1 *Ulocolla*, 2 **Eichleriella** n. gen. Tremellacearum, 2 *Sebacina*, 1 *Protohydnum*, 1 *Lachnea*, 3 *Helotium*, 1 *Lachnella*, 1 *Diplocladium*, 1 *Arthrobotrys*, 1 *Cercospora*, 1 *Fusarium*]).
Brevière (**Louis**). — Contribution à la flore mycologique de l'Auvergne (*B. A. G. b.*, 12e ann., n°s 164-166, pp. 337-352 et 409-421).
Bubàk (**Fr**.). — Beitrag zur Kenntnis einiger Phycomyceten (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 2, suppl., pp. (100)-(104) ; 2 esp. nouv. [1 *Entomophthora* et 1 *Peronospora*]).
Bubàk (**Fr**.). — Bemerkungen über einige Puccinien (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 1, Suppl., pp. (28)-(32), 3 fig. dans le texte).
Bubàk (**Fr**.). — *Uredo Symphyti* DC. und die zugehörige Teleutosporen-und Æcidienform (*B. d. b. G.*, t. XXI, fasc. 6, p. 356).
Bubàk (**Fr**.) — Zwei neue, Monocotylen bewohnende Pilze (*A. m.*, Vol. I, n° 3, pp. 255-256 ; 1 esp. nouv. d'*Entyloma*).
Bubàk (**Fr**.). — Zwei neue Uredineen von *Mercurialis annua* aus Montenegro (*B. d. b. G.*)., t. XXI, fasc. 5, pp. 270-275).
Bubàk (**Fr**.). — Zweiter Beitrag zur Pilzflora von Bosnien und Bulgarien (*Oe. Z.*, LIIIe ann., n° 2, pp. 49-52 ; 3 esp. nouv. [1 *Ramularia*, 1 *Tilletia*, 1 *Doassansia*]).
Bucholtz (**Fedor**). — Zur Morphologie und Systematik der Fungi hypogæi (*A. m.*, Vol. I, n° 2, pp. 152-174, 2 pl.).
Butters (**Fred K**.). — A Minnesota species of *Tuber* (*B. G.*, Vol. XXXV, n° 6, pp. 427-431, 3 fig. dans le texte ; 1 esp. nouv.).
Cavara (**F**.). — Di alcuni Miceti nuovi o rari della Sicilia orientale (*B. S. b. i.*, 1902, n° 9, pp. 186-190 ; 1 genre nouv. [*Riccoa*], 1 esp. nouv.).
Cavara (**F**). — Novità micologiche siciliane (*B. S. b. i.*, 1903, n° 4, pp. 114-115).
Cavara (**F**.). — *Riccoa ætnensis* Cav., nouveau genre de Champignons du Mont Etna (*A. m.*, Vol. I, n° 1, pp. 41-45, fig. dans le texte).
Coupin (**Henri**). — Sur la nutrition du *Sterigmatocystis nigra* (*C. R.*, t. CXXXVI, n° 6, pp. 392-394).
Dale (Miss **E**.). — Observations on Gymnoascaceæ (*A. of B.*, Vol. XVII, n° LXVII, pp. 591-596, 2 pl.).
Dangeard (**P. A**.). — A propos d'une lettre du Professeur Harper relative aux fusions nucléaires du *Pyronema confluens* (*Bt.*, 9e sér., fasc. 1, pp. 46-57).
Dangeard (**P. A**.). — La sexualité dans le genre *Monascus* (*C. R.*, t. CXXXVI, n° 21, pp. 1281-1283).
Dangeard (**P. A**.). — Nouvelles considérations sur la reproduction sexuelle des Champignons supérieurs (*Bt.*, 9e sér., fasc. I, pp. 35-46).

Dangeard (**P. A.**). — Sur le genre *Ascodesmis* (*C. R.*, t. CXXXVII, nº 14, pp. 528-529).

Dangeard (**P. A.**). — Sur le nouveau genre *Protascus* (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 10, pp. 627-628).

Dangeard (**P. A.**). — Sur le *Pyronema confluens* (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 22, pp. 1335-1336).

Dangeard (**P. A.**). — Un nouveau genre de Chytridiacées : le *Rhabdium acutum* (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 7, pp. 473-474, et *A. m.*, Vol. I, nº 1, pp. 61-64, 1 pl.).

Davis (**Bradley Moore**). — Oogenesis in *Saprolegnia* (*B. G.*, Vol. XXXV, nºˢ 4 et 5, pp. 233-249 et 320-349, 2 pl.).

Davis (**Bradley M.**). — *Tilletia* in the capsule of Bryophytes (*B. G.*, Vol. XXXVI, nº 4, pp. 306-307).

Deckenbach (**Const. von**). — *Cœnomyces consuens* n. g. n. sp. Ein Beitrag zur Phylogenie der Pilze (*Fl.*, t. 92, fasc. II, pp. 253-283, 2 pl.).

Delezenne (**C.**) et **H. Mouton.** — Sur la présence de la kinase dans quelques Champignons (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 3, pp. 167-169).

Diedicke (**H.**). — Sphærioideen aus Thüringen (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 4, Suppl., pp. (165)-(167) ; 5 esp. nouv. [3 *Phyllosticta*, 1 *Ascochyta* et 1 *Septoria*]).

Dietel (**P.**). — Bemerkungen über die Uredineen-Gattung *Zaghouania* Pat. (*A. m.*, Vol. I, nº 3, pp. 256-257).

Dietel (**P.**). — Bemerkungen über einige nordamerikanische Uredineen (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 4, Suppl., pp. (179)-(181), 1 fig. dans le texte ; 1 esp. nouv. de *Phragmidium*).

Dietel (**P.**). — Eine neue *Puccinia* auf *Senecio* (*A. m.*, Vol. I, nº 6, p. 535).

Dietel (**P.**). — Ueber die auf Leguminosen lebenden Rostpilze und die Verwandtschaftsverhältnisse der Gattungen der Pucciniaceen (*A. m.*, Vol. I, nº 1, pp. 3-14, 1 fig. dans le texte).

Dietel (**P.**). — Ueber die Teleutosporen von *Uredo læviuscula* D. et H. und über *Melampsora Fagi* D. et Neg. (*A. m.*, Vol. I, nº 5, pp. 415-417).

Dietel (**P.**). — Ueber die *Uromyces*-Arten auf Lupinen (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 2, Suppl., pp. (95)-(99) ; 1 esp. nouv.).

Dietel (**P.**). — Uredineæ japonicæ. IV (*B. J.*, t. XXXII, fasc. 4, pp. 524-632 ; 15 esp. nouv. [1 *Uromyces*, 1 *Puccinia*, 1 *Phragmidium*, 1 *Chrysomyxa*, 1 *Uredinopsis*, 1 *Pucciniastrum*, 6 *Æcidium*, 1 *Rœstelia*, 2 *Uredo*]).

Eriksson (**Jakob**). — Sur l'appareil végétatif de la rouille jaune des céréales (*C. R.*, t. CXXXVII, nº 15. pp. 578-580).

Ferraris (**Teodoro**). — Il « Brusone » del Riso e la *Piricularia Oryzæ* Br. e Cav. (*Mlp.*, t. XVII, fasc. 4-5, pp. 129-162, 2 pl.).

Ferraris (**Teodoro**). — Materiali per una Flora micologica del Piemonte. Miceti della Valle d'Aosta (*Mlp.*, t. XVI, fasc. XI-XII, pp. 442-481, 2 pl. ; 19 esp. nouv. [1 *Endoxyla*, 1 *Sphærella*, 1 *Trematosphæria*, 1 *Lophodermium*, 1 *Phyllosticta*, 1 *Phoma*, 1 *Dendrophoma*, 1 *Cincinnobolus*, 2 *Cystosporella*, 3 *Septoria*, 1 *Phlyctæna*, 1 *Cystosporina*, 2 *Ramularia*, 1 *Fusicladium*, 1 *Sclerotium*).

Ferraris (**T**.). — Reliquie Cesatiane. II. Primo elenco di Funghi del Piemonte (*A. I. R.*, Vol. IX, fasc. 3, pp. 187-220).

Fritsch (**F. E**.). — Two Fungi parasitic on species of *Tolypothrix* [*Resticularia nodosa* Dang. and *R. Boodlei* n. sp.] (*A. of B.*, Vol. XVII, no LXVIII, pp. 649-664, 1 pl.).

Grosjean (**Octavé**). — Les Champignons vénéneux de France et d'Europe à l'école primaire et dans la famille, en six leçons (1 vol. de 48 pag., avec 8 pl. en couleur et 2 dessins dans le texte).

Guilliermond (**A**.). — Contribution à l'étude cytologique des Ascomycètes (*C. R.*, t. CXXXVII, nº 22, pp. 938-939).

Guilliermond (**A**.). — Contribution à l'étude de l'épiplasme des Ascomycètes (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 4, pp. 253-255).

Guilliermond (**A**.). — Contribution à l'étude de l'épiplasme des Ascomycètes et recherches sur les corpuscules métachromatiques des Champignons (*A. m.*, Vol. I, nº 3, pp. 201-215, 2 pl.).

Guilliermond (**A**.). — Nouvelles recherches sur l'épiplasme des Ascomycètes (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 24, pp. 1487-1489).

Guilliermond (**A**.). — Recherches cytologiques sur les levûres (*R. g. B.*, t. XV, nºs 170-172, pp. 49-66, 104-124 et 166-185, 7 fig. dans le texte et 9 pl.).

Hall (**C. van**). — Die Sankt-Johanniskrankheit der Erbsen verursacht von *Fusarium vasinfectum* Atk. (*B. d. b. G.*, t. XXI, fasc. 1, pp. 2-5, 1 pl.).

Hariot (**P**.) et **N. Patouillard**. — Quelques Champignons de la Nouvelle-Calédonie, de la collection du Museum (*J. de B.*, t. 17, nº 1, pp. 6-15 ; 13 esp. nouv. [1 *Stereum*, 1 *Leucoporus*, 1 *Trametes*, 1 *Xanthochrous*, 1 *Ganoderma*, 1 *Lentinus*, 1 *Marasmius*, 1 *Polysaccum*, 1 *Xylaria*, 1 *Hypoxylon*, 1 *Kretschmaria*, 1 *Daldinia*, 1 *Geoglossum*]).

Hennings (**P**.). — Beitrag zur Pilzflora des Gouvernements Moskau (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 3, Suppl., pp. (108)-(118) ; 3 esp. nouv. [1 *Ombrophila*, 1 *Lachnea* et 1 *Leptothyrium*]).

Hennings (**P**.). — *Biatorellina* P. Henn. n. gen. Patellariacearum (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 6, Suppl., p. (307), 1 fig. dans le texte).

Hennings (**P**.). — Ein Sklerotien-Blätterpilz, *Naucoria tuberosa* P. Henn. n. sp. ad inter. (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 6, Suppl., pp. (310)-(312), 1 fig. dans le texte).

Hennings (**P**.). — Ein stark phosphoreszierender javanischer *Agaricus* [*Mycena illuminans* P. Henn. n. sp.] (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 6, Suppl., pp. (309)-(310)).

Hennings (**P**.). — Einige deutsche Dung bewohnende Ascomyceten (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 4, Suppl., pp. (181)-(185), 2 fig. dans le texte ; 1 esp. nouv. de *Boudiera*).

Hennings (**P**.) — Einige im Berliner Botanischen Garten 1903 gesammelte neue Pilze (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 6, pp. 218-221 ; 19 esp. nouv. [1 *Metasphæria*, 1 *Pleospora*, 1 *Phacidium*, 2 *Phyllosticta*, 1 *Macrophoma*, 3 *Phoma*, 4 *Coniothyrium*, 2 *Diplodia*, 2 *Camarosporium*, 1 *Myxosporium*]).

Hennings (P.). — Einige neue japanische Uredineen. IV (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 3, Suppl., pp. (107)-(108) ; 8 esp. nouv. [2 *Uromyces*, 3 *Puccinia*, 1 *Melampsora* et 2 *Uredo*]).

Hennings (P.). — Einige neue und interessante deutsche Pezizeen. II (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 1, Suppl., pp. (17)-(20) ; 3 esp. nouv. [1 *Psilopezia*, 1 *Sclerotinia* et 1 *Sphærospora*]).

Hennings (P.). — Fungi australienses (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 2, Suppl., pp. (72)-(88), 2 fig. dans le texte ; 2 genr. nouv. et 39 esp. nouv. [1 *Puccinia*, 1 *Cladoderris*, 1 *Grandinia*, 1 *Fomes*, 1 *Polyporus*, 1 *Asterella*, 1 *Microthyrium*, 2 *Seynesia*, 1 *Hypomyces*, 1 *Paranectria*, 1 *Rosellinia*, 1 *Coniochæte*, 1 *Lizonia*, 1 *Cucurbitaria*, 1 *Microsphærella*, 1 *Eutypa*, 1 *Kretschmaria*, 1 *Glonium*, 1 **Dielsiella** n. g. Hysteriacearum, 1 *Pseudographis*, 1 *Orbilia*, 1 *Bulgaria*, 1 *Helotium*, 1 *Erinella*, 1 *Phyllosticta*, 1 *Phoma*, 1 *Apiosphæria*, 1 *Septoria*, 1 *Coniothyrium*, 1 *Sphæropsis*, 1 *Diplodia*, 1 *Dichomera*, 1 *Aschersonia*, 1 *Coryneum*, 1 *Coniosporium*, 1 *Antromycopsis*, 1 *Podosporium*, 1 **Pritzeliella** n. g. Hyalostilbacearum]).

Hennings (P.). — *Ruhlandiella berolinensis* P. Henn. n. gen. et n. sp., eine neue deutsche Rhizinacee (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 1, Suppl., pp. (22)-(24), 1 fig. dans le texte).

Hennings (P.). — *Squamotubera* P. Henn. n. gen. Xylariacearum (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 6, Suppl., pp. (308)-(309)).

Hennings (P.). — Ueber die an Bäumen wachsenden heimischen Agaricineen (*Hdw.*, t. XLII, n° 5, Suppl., pp. (233)-(240)).

Hennings (P.). — Ueber die in Gebäuden auftretenden wichtigsten holzbewohnenden Schwämme (*Hdw.*, t. XLII, n° 5, pp. 178-191 ; 1 esp. nouv. de *Coniothyrium*).

Hennings (P.). — Ueber einige interessantere deutsche Hutpilze (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 6, pp. 214-217, 2 fig. dans le texte et 1 pl.).

Hennings (P.). — Zwei neue, Früchte bewohnende Uredineen (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 4, Suppl., pp. (188)-(189)).

Hoehnel (Franz v.). — Mykologische Irrtumsquellen (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 4, Suppl., pp. (185)-(188) ; 2 esp. nouv. [1 *Charonectria* et 1 *Diplodina*]).

Hoehnel (Franz von). — Betreffend *Diplodina roseophæa* v. H. (*Hdw.*, t. XLII, n° 5, Suppl., p. (233)).

Hoehnel (Franz von). — Mycologische Fragmente (*A. m.*, Vol. I, n°s 5 et 6 ; pp. 391-441 et 522-534 ; 28 esp. nouv. [1 *Heimerlia* n. g. Myxomycetum, 1 *Stropharia*, 1 *Heterochæte*, 1 *Tremella*, 1 *Spegazzinula*, 1 *Charonectria*, 1 *Venturia*, 1 *Mollisiella*, 1 *Calloria*, 1 *Dasyscypha*, 1 *Lachnella*, 1 *Coniothyrium*, 1 *Fusicoccum*, 1 *Ceutospora*, 1 **Siropatella** et 1 **Agyriellopsis** nn. gg. Excipulacearum, 2 *Volutella*, 1 *Cheiromyces*, 1 *Fusarium*, 1 **Bresadolella** n. g. Nectriacearum, 1 *Mycosphærella*, 1 **Myxolibertella** n. g. Melanconiearum, 1 *Physospora*, 1 *Gliocladium*, 1 **Sporodiniopsis** n. g. Hyphomycetum, 1 **Cirrhomyces** n. g. Dematiearum, 1 **Ægeritopsis** n. g. Tuberculariearum, 1 *Strumella*]).

Hoehnel (**Franz v.**). — Ueber einige Ramularien auf Doldengewächsen (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 4, Suppl., pp. (176)-(178) ; 2 esp. nouv.).

Hollos (**L.**). — Die Arten der Gattung *Disciseda* Czern. (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 1, Suppl., pp. (20)-(22)).

Howard (**Albert**). — On some diseases of the Sugar-Cane in the West Indies (*A. of B.*, Vol. XVII, nº LXVI, pp. 373-411, 1 pl.).

Ikeno (**S.**). — Die Sporenbildung von *Taphrina*-Arten (*Fl.*, t. 92, fasc. I, pp. 1-31, 1 fig. dans le texte et 3 pl.).

Ikeno (**S.**). — Ueber die Sporenbildung und systematische Stellung von *Monascus purpureus* Went (*B. d. b. G.*, t. XXI, fasc. 5, pp. 259-269, 1 fig. dans le texte et 1 pl.).

Istvanffy (**Gy. de**). — Etudes sur le *rot livide* de la Vigne [*Coniothyrium Diplodiella*] (*Annal. de l'Instit. centr. ampélographiq. roy. hongr.*, t. II, 288 pag., 24 pl. et 12 fig. dans le texte).

Jaczewski (**A. von**). — Ueber das Vorkommen von *Neocosmospora vasinfecta* E. Smith auf *Sesamum orientale* (*A. m.*, Vol. I, nº 1, pp. 31-32, 1 fig. dans le texte).

Jaczewski (**A. von**). — Ueber eine neue Pilzkrankheit auf der Eberesche [*Sorbus Aucuparia*] (*A. m.*, Vol. I, nº 1, pp. 29-30).

Kolkwitz (**R.**). — Ueber Bau und Leben des Abwasserpilzes *Leptomitus lacteus* (*B. d. b. G.*, t. XXI, fasc. 2, pp. 147-150).

Lagerheim (**G.**). — Zur Kenntniss der *Bulgaria globosa* (Schmid.) Fr. [*Sarcosoma globosum* et *S. platydiscus* auct.] (*B. N.*, 1903, fasc. 6, pp. 249-266, 1 fig. dans le texte et 1 pl.).

Laurent (**Emile**). — Sur la production de glycogène chez les Champignons cultivés dans des solutions sucrées peu concentrées (*C. R.*, t. CXXXVII, nº 10, pp. 451-553).

Long (**William H.**). — The Ravenelias of the United States and Mexico (*B. G.*, Vol. XXXV, nº 2, pp. 111-133, 2 pl. ; 2 genr. nouv. [*Pleoravenelia* et *Neoravenelia*] et 5 esp. nouv.).

Magnus (**P.**). — Bemerkungen zur Benennung einiger Uredineen in P. und H. Sydows Monographia Uredinearum (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 6, Suppl., pp. (305)-(306)).

Magnus (**P.**). — Ein neues *Helminthosporium* (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 6, pp. 222-225, 1 pl.).

Magnus (**P.**). — J. Bornmüller, Iter Anatolicum tertium 1899. Fungi (*B. H. B.*, 2e sér., t. III, nº 7, pp. 573-587, 2 pl. ; 4 esp. nouv. [1 *Ustilago*, 1 *Tilletia*, 1 *Puccinia* et 1 *Pyrenophora*]).

Magnus (**P.**). — *Melampsorella Feurichii*, eine neue Uredinee auf *Asplenium septentrionale* (*B. d. b. G.*, t. XX, fasc. 10, pp. 609-612, 1 pl.).

Magnus (**Werner**). — Experimentell-morphologische Untersuchungen. I, Reorganisationsversuche an Hutpilzen (*B. d. b. G.*, t. XXI, fasc. 2, pp. 129-132).

Maire (**R.**). — La formation des asques chez les Pezizes et l'évolution nucléaire des Ascomycètes (Extr. des *Compt. rend. des séances de la Soc. de Biologie*, t. XV).

Maire (**R.**). — Recherches cytologiques sur le *Galactinia succosa* (*C. R.*, t. CXXXVII, nº 19, pp. 769-771).

Maire (**René**), **P. Dumée** et **Louis Lutz**. — Prodrome d'une Flore mycologique de la Corse (*B. S. b. F.*, 4e sér., t. I, pp. CLXXIX-CCXLVII, 2 fig. dans le texte et 2 pl. ; 11 esp. nouv. [1 *Cytospora*, 1 *Clatersporium*, 1 *Antennaria*, 1 *Sphærella*, 1 *Spatularia*, 1 **Didymascella** g. n, Phacidiacearum, 5 *Puccinia*]).

Maire (**R.**) et **P. A. Saccardo**. — Notes mycologiques (*A. m.*, Vol. I, nº 3, pp. 220-224, 5 fig. dans le texte ; 4 esp. nouv. [1 *Puccinia*, 1 *Antennaria*, 1 *Phoma* et 1 *Fusarium*]).

Maire (**R.**) et **P. A. Saccardo**. — Sur un nouveau genre de Phacidiacées (*A. m.*, Vol. I, nº 5, pp. 417-419, 1 fig. dans le texte).

Mangin (**L.**). — Sur la maladie du Châtaignier causée par le *Mycelophagus Castaneæ* (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 7, pp. 470-473).

Mangin (**L**) et **P. Viala**. — Sur la phtiriose, maladie de la Vigne causée par le *Dactylopius Vitis* et le *Bornetina Corium* (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 6, pp. 397-399).

Mangin (**L.**) et **P. Viala**. — Sur la variation du *Bornetina Corium* suivant la nature des milieux (*C. R.*, t. CXXXVII, nº 2, pp. 139-141).

Mangin (**L.**) et **P. Viala**. — Sur un nouveau groupe de Champignons, les Bornétinées, et sur le *Bornetina Corium* de la Phthiriose de la Vigne (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 26, pp. 1699-1701).

Marchal (**E.**). — Contribution à l'étude du Champignon du caryopse des *Lolium* (*B. S. B. B.*, t. XLI, fasc. 2 pp. 61-67).

Marchal (**Em.**). — De la spécialisation du parasitisme chez l'*Erysiphe graminis* DC. (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 21, pp. 1280-1281).

Massalongo (**C.**). — Note micologiche : I, Sulla causa di un precoce disseccamento delle foglie di *Quercus pubescens* Willd.— II, Sull'antracnosi delle foglie di *Populus Tremula* L. — III, Di un Ifomicete che vive parassita sul tallo di *Candelaria vulgaris* Massal. (*Mlp.*, Vol. XVII, fasc. IX, pp. 418-423).

Matruchot (**Louis**). — Germination des spores de Truffes ; culture et caractères du mycélium truffier (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 18, pp. 1099-1101).

Matruchot (**Louis**). — Sur les caractères botaniques du mycélium truffier (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 22, pp. 1337-1338).

Matruchot (**L.**). — Une Mucorinée purement conidienne, *Cunninghamella africana*. Etude éthologique et morphologique (*A. m.*, Vol. I, nº 1, pp. 45-60, 1 pl.).

Matruchot (**L.**) et **M. Molliard**. — Sur le *Phytophthora infestans* (*A. m.*, Vol. I, nº 6, pp. 540-543).

Mattirolo (**O.**). — Le raccolte botaniche della « Stellare Polare » (*Mlp.*, t. XVI, fasc. XI-XII, pp. 482-486 ; 1 esp. nouv. d'*Ascochyta*).

Moeller (**Alfred**).— Ueber gelungene Kulturversuche des Hausschwammes [*Merulius lacrymans*] aus seinen Sporen (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 1, Suppl., pp. (6)-(14), 1 pl.).

Molliard. — Rôle des Bactéries dans la production des périthèces des *Ascobolus* (*C. R.*, t. CXXXVI, nº 14, pp. 899-901).

Molliard (**M**) et **H. Coupin**. — Influence du potassium sur la morphologie du *Sterigmatocystis nigra* (*R. g. B.*, t. XV, n° 178, pp. 401-405, 1 pl.).

Molliard et **H. Coupin**. — Sur les formes tératologiques du *Sterigmatocystis nigra* privé de potassium (*C. R.*, t. CXXXVI, n° 26, pp. 1695-1696).

Murrill (**William Alphonso**). — The Polyporaceæ of North America. The genus *Ganoderma* (*B. T. C.*, Vol. 29, n° 10, pp. 599-608 ; 5 esp. nouv.). — The genus *Fomes* (*Ibid.*, Vol. 30, n° 4, pp. 225-232 ; 2 esp. nouv.). — The genera *Cryptoporus*, *Piptoporus*, *Scutiger* and *Porodiscus* n. g. (*Ibid.*, Vol. 30, n° 8, pp. 423-434 ; 3 esp. nouv.).

Nadson (**G.**). — Encore quelques mots sur les cultures du *Dictyostelium* et des amibes (*B. J. P.*, t. III, fasc. 4, pp. 124-130).

Neger (**F. W.**). — Ueber die geographische Verbreitung der *Meliola nidulans* (Schw.) Cooke (*A. m.*, Vol. I, n° 6, p. 513).

Noelli (**Alberto**). — Revisione delle forme del genere *Steganosporium* Corda (*Mlp.*, Vol. XVII, fasc. IX, pp. 412-418, 6 fig. dans le texte).

Patouillard (**N.**). — Note sur trois Champignons des Antilles (*A. m.*, Vol. I, n° 3, pp. 216-219).

Patouillard (**N.**) et **P. Hariot**. — Une Algue parasitée par une Sphériacée (*J. de B.*, t. XVII, n° 6-7, pp. 228 ; 1 esp. nouv. de *Zignoella*).

Petersen (**Henning Eiler**). — Notes sur les Phycomycètes observés dans les téguments vides des nymphes de Phryganées, avec description de trois espèces nouvelles de Chytridinées (*J. de B.*, t. XVII, n° 6-7, pp. 214-222, 3 fig. dans le texte ; 3 esp. nouv. appartenant à 3 genr. nouv. [*Rhizoclosmatium*, *Asterophlyctis* et *Siphonaria*]).

Petri (**L.**). — Di una forma anomale di *Peziza vesiculosa* Bull. (*N. G.*, nouv. sér., Vol. X, fasc. 2, pp. 271-272).

Petri (**L.**). — Di una nuova specie di *Thielaviopsis* Went (*N. G.*, nouv. sér., Vol. X, fasc. IV, pp. 582-584, 1 fig. dans le texte).

Petri (**L.**). — La formazione delle spore in *Naucoria nana* n. sp. (*N. G.*, nouv. sér., t. X, fasc. III, pp. 257-371, 1 pl.).

Petri (**L.**). — Ricerche sul genere *Streptothrix* Cohn (*N. G.*, nouv. sér., Vol. X, fasc. IV, pp. 585-601, 2 fig. dans le texte).

Petri (**L.**). — Ricerche sul significato morfologico dei prosporoidi (sporangioli di Janse) nelle micorize endotrofiche (*N. G.*, nouv. sér., Vol. X, pp. 541-562, 1 fig. dans le texte).

Pinoy. — Nécessité d'une symbiose microbienne pour obtenir la culture des Myxomycètes (*C. R.*, t. CXXXVII, n° 15, pp. 580-581).

Poirault (**J.**). — Liste des Champignons supérieurs observés jusqu'à ce jour dans la Vienne (*B. A. G. b.*, 12e ann , nos 159 et suivants, pp. 97-103, 167-175, 457-464, 477-487).

Ravaz (**L.**) et **L. Sicard**. — Sur la brunissure de la Vigne (*C. R.*, t. CXXXVI, n° 21, pp. 1276-1278).

Ray (**Julien**). — Etude biologique sur le parasitisme : *Ustilago Maydis* (*C. R.*, t. CXXXVI, n° 9, pp. 567-570).

Rehm (**H**.). — Ascomyceten-Studien. I (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 4, Suppl., pp. (172)-(176) ; 9 esp. nouv. [3 *Gloniella*, 1 *Gloniopsis*, 1 *Tryblidaria*, 1 *Agyrium*, 1 *Lachnella*, 1 *Nectria*, 1 *Didymosphæria*]).

Rehm (**H**.). — Beiträge zur Ascomyceten-Flora der Voralpen und Alpen (*Oe. Z.*, LIIIe ann., n° 1, pp. 9-14 ; 4 esp. nouv. [1 *Rosellinia*, 1 *Melanopsamma*, 1 *Trichospora*, 1 *Lachnum*]).

Rehm (**H**.). — Die Discomycetengattung *Aleurina* Sacc. (*A. m.*, Vol. I, n° 6, pp. 514-516).

Rick (**J**.). — Zur Pilzkunde Vorarlbergs (*Oe. Z.*, LIIIe ann., n° 4, pp. 159-164 ; 1 esp. nouv. de *Dilophia*).

Rostowzew (**S.-J**.). — Beiträge zur Kenntnis der Peronosporeen (*Fl.*, t. 92, fasc. IV, pp. 404-430, 1 fig. dans le texte et 3 pl.).

Rothert (**W**.). — Die Sporenentwicklung bei *Aphanomyces* (*Fl.*, t. 92, fasc. II, pp. 293-301, 2 fig. dans le texte).

Ruhland (**W**.). — Studien über die Befruchtung der *Albugo Lepigoni* und einiger Peronosporeen (*J. w. B.*, t. XXXIX, fasc. 2, pp. 135-166, 2 pl.).

Saccardo (**P.-A**.). — Floræ mycologicæ Lusitanicæ contributio duodecima (*B. S. Br.*, t. XIX, pp. 156-171 ; 11 esp. nouv. [1 *Macrophoma*, 1 *Sphæropsis*, 2 *Ascochyta*, 3 *Septoria*, 1 *Rhabdospora*, 1 *Leptothyrium*, 1 *Colletotrichum*, 1 *Phoma*]).

Saccardo (**P.-A**.). — Notæ mycologicæ. Series III (*A. m.*, Vol. I, n° 1, pp. 24-29 ; 15 esp. nouv. [1 *Laestadia*, 1 *Dothidella*, 1 *Peckiella*, 1 *Hypomyces*, 1 *Helotium*, 2 *Phyllosticta*, 1 *Phoma*, 1 *Macrophoma*, 1 *Leptostromella*, 1 *Pseudocenangium*, 1 *Oospora*, 1 *Macrosporium*, 1 *Stilbum*, 1 *Cylindrocolla*]).

Saccardo (**P.-A**.). — Una malattia crittogamica nelle frutta del mandarino [*Alternaria tenuis* forma *chalaroides* Sacc.] (*A. m.*, Vol. I, n° 3, pp. 225-227).

Saccardo (**P.-A**.). e **G.-B. Traverso**. — Contribuzione alla flora micologica della Sardegna (*A. m.*, Vol. I, n° 5, pp. 427-444, 1 pl. ; 10 esp. nouv. [1 *Zignoëlla*, 1 *Jattæa*, 1 *Valsa*, 1 *Gloniella*, 1 *Asteromella*, 1 *Sphæronema*, 1 *Placosphæria*, 1 *Cytospora*, 1 *Diplodina*, 1 *Ramularia*]).

Salmon (**Ernest S**.). — Infection-power of ascospores in Erysiphaceæ (*J. of B.*), Vol. XLI, n°s 485 et 486, pp. 159-165 et 204-212).

Salmon (**Ernest S**.). — On specialization of parasitism in the Erysiphaceæ (*B. B. C.*, t. XIV, fasc. 3, pp. 261-315, 1 pl.).

Salmon (**E.-S**.). — Supplementary Notes on the Erysiphaceæ (*B. T. C.*, Vol. 29, n° 11, pp. 647-649).

Schneider (**Albert**). — Contributions to the biology of Rhizobia. II. The motility of *Rhizobium mutabile* (*B. G.*, Vol. XXXV, fasc. 1, pp. 56-58).

Smith (**Annie Lorrain**). — New or critical Microfungi (*J. of B.*, Vol. XLI, n° 488, pp. 257-260, 1 pl. ; 3 esp. nouv. [1 **Ampullaria** g. n., 1 *Brachycladium* et 1 *Œdocephalum*].

Smith (**Worthington G**.). — *Agaricus* (Collybia) *Henriettæ* sp. n. (*J. of B.*, Vol. XLI, n° 484, p. 139).

Smith (Worthington G.). — *Agaricus versicolor* With. (*J. of B.*, Vol. XLI, n° 490, pp. 341-342).
Smith (Worthington G.) — *Hygrophorus Clarkii* B. et Br., and *H. Karstenii* Sacc. et Cub. (*J. of B.*, Vol. XLI, n° 489, pp. 313-314).
Smith (Worthington G.). — *Lentinus lepideus* Fr. (*J. of B.*, Vol. XLI, n° 490, pp. 321-323, 1 fig. dans le texte).
Smith (Worthington G.). — New british Basidiomycetes (*J. of B.*, Vol. XLI, n° 492, pp. 385-387, 1 fig. dans le texte ; 3 esp. nouv. [1 *Pleurotus*, 1 *Nolanea* et 1 *Hypholoma*]).
Smith (Worthington G.). — *Sphærobolus dentatus* W. G. Sm. (*J. of B.*, Vol. XLI, n° 488, pp. 279-280).
Staeger (Rob.). — Infectionsversuche mit Gramineen bewohnenden *Claviceps*-Arten (*B. Z.*, 61e ann., Ire part., fasc. VI-VII, pp. 111-158).
Staritz (R.). — *Septoria Spergulariæ* Bres. n. sp. (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 1, Suppl., p. [32]).
Stevens (Frank Lincoln). — Studies in the fertilization of Phycomycetes (*B. G.*, Vol. XXXIV, n° 6, pp. 420-425, 1 pl.).
Stevens (Frank Lincoln) and **Adeline Chapman Stevens.** — Mitosis of the primary nucleus in *Synchytrium decipiens* (*B. G.*, Vol. XXXV, n° 6, pp. 405-415, 2 pl.).
Sydow (H. et P.). — *Asteroconium Saccardoi* Syd. nov. gen. et spec (*A. m.*, Vol. I, n° 1, pp. 35-36).
Sydow (H. und P.). — Beitrag zur Pilzflora der Litorals-Gebietes und Istriens (*A. m.*, Vol. I, n° 3, pp. 232-254 ; 3 esp. nouv. [1 *Entyloma*, 1 *Æcidium* et 1 *Cæoma*]).
Sydow (H. und P.). — Beitrag zur Pilzflora Süd-Amerikas (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 3, Suppl., pp. (105)-(106) ; 7 esp. nouv. [1 *Phyllosticta*, 1 *Microdiplodia*, 2 *Hendersonia*, 1 *Cercospora*, 2 *Helminthosporium*]).
Sydow (H. et P.). — Diagnosen neuer Uredineen und Ustilagineen nebst Bemerkungen zu einigen bereits bekannten Arten (*A. m.*, Vol. I, n° 1, pp. 15-23 ; 20 esp. nouv. [4 *Uromyces*, 4 *Puccinia*, 1 *Peridermium*, 2 *Æcidium*, 7 *Uredo*, 2 *Ustilago*]).
Sydow (H. und P.). — Die Mikrosporen von *Anthoceros dichotomus* Raddi, *Tilletia abscondita* Syd. n. sp. (*A. m.*, Vol. I, n° 2, pp. 174-176).
Les conclusions de cette note sont que les prétendues microspores de l'*Anthoceros dichotomus* appartiendraient à une Ustilaginée nouvelle, le *Tilletia ? abscondita*.
Sydow (H. und P.). — Nomenklatorische Bemerkungen zu einigen kürzlich neu beschriebenen Pilzarten (*A. m.*, Vol. I, n° 2, pp. 176-178).
Sydow (H. und P.). — Ueber die auf *Anemone narcissiflora* auftretenden Puccinien (*A. m.*, Vol. I, n° 1, pp. 33-35 ; 1 esp. nouv.).
Sydow (H. und P.). — *Urophlyctis hemisphærica* (Speg.) Syd. (*A. m.*, Vol. I, n° 6, pp. 517-518).
Thaxter (R.). — Mycological Notes : 1, A New England *Choanephora* ; 2, Notes on *Monoblepharis* (*Rh.*, Vol. 5, n° 52, pp. 97-108, 1 pl.).

Thaxter (**R.**). — New or peculiar North American Hyphomycetes. III (*B. G.*, Vol. XXXV, n° 3, pp. 153-159, 2 pl. ; 2 genr. nouv. [*Heterocephalum* et *Cephaliophora*]).

Thom (**Charles**). — A gall upon a Mushroom (*B. G.*, Vol. XXXVI, n° 3, pp. 223-225, 2 fig. dans le texte).

Traverso (**J.-B.**). — Diagnoses Micromycetum novorum italicorum (*A. m.*, Vol. I, n° 3, pp. 228-231; 11 esp. nouv. [3 *Phyllosticta*, 4 *Phoma*, 1 *Coniothyrium*, 1 *Diplodia*, 1 *Diplodiella*, 1 *Glœosporium*]).

Traverso (**G.-B.**). — Micromiceti della provincia di Modena (*Mlp.*, Vol. XVII, fasc. 4-5, pp. 163-228, 12 fig. dans le texte; 11 esp. nouv. [2 *Phyllosticta*, 4 *Phoma*, 1 *Cytospora*, 1 *Diplodia*, 1 *Glœosporium*, 1 *Macrosporium* et 1 *Cercospora*]).

Traverso (**G.-B.**). — Note critiche sopra le *Sclerospora* parassite di Graminacee (*Mlp.*, t. XVI, fasc. V-VII, pp. 280-290, 1 fig. dans le texte).

Traverso (**G. B.**).— *Sclerospora graminicola* (Sacc.) Schröt. var. *Setariæ-italicæ* n. var. (*B. S. b. i.*, 1902, n° 9, pp. 168-175, 3 fig. dans le texte).

Vestergren (**Tycho**). — Zur Pilzflora der Insel Oesel (*Hdw.*, t. XLII, fasc. 2 et 3, pp. 76-117, 1 pl.).

Voglino (**Pietro**). — *Polydesmus exitiosus* Kühn ed *Alternaria Brassicæ* (Berk.). Sacc. (*Mlp.*, t. XVI, fasc. VIII-X, pp. 333-340, 1 pl.).

Voglino (**Pietro**). — Sullo sviluppo della *Ramularia æquivoca* (Ces.). Sacc. (*Mlp.*, Vol. XVII, fasc. 1-3, pp. 16-22, 4 fig. dans le texte).

Volkart (**A.**) — *Taphrina rhætica* nov. spec. und *Mycosphærella Aronici* [Fuck.] (*B. d. b. G.*, t. XXI, fasc. 8, pp. 477-481. 1 pl.).

Vos (**W.**)— Ueber Schnallen und Fusionen bei den Uredineen (*B. d. b. G.*, t. XXI, fasc. 7, pp. 366-371, 1 pl.).

Vuillemin (**Paul**). — La série des Absidiées (*C. R.*, t. CXXXVI, n° 8, pp. 514-516).

Vuillemin (**Paul**). — Le *Syncephalis adunca* sp. n. et la série des *Cornutæ* (*A. m.*, Vol. I, n° 5, p. 420-427, 1 pl).

Ward (**H. Marshall**). — Further observations on the brown Rust of the Bromes, *Puccinia dispersa* (Erikss.) and its adaptive parasitism (*A. m.*, Vol. I, n° 2, pp. 132-151).

Webster (**H.**). — A beautiful *Pluteolus* (*Rh.*, Vol. 5, n° 56, pp. 197-199).

Wehmer (**C.**).— Der Mucor der Hanfrötte, *M. hiemalis* nov. spec. (*A. m.*, Vol. I, n° 1, pp. 37-41, 1 fig. dans le texte).

Wehmer (**C.**).— Ueber Zersetzung freier Milchsäure durch Pilze (*B. d. b. G.*, t. XXI, fasc. 1, pp. 67-71).

Zawodny (**J.**).— Eine neue Varietät des *Lachnobolus* (*D. b. M.*, XXI° ann., n° 2, pp. 17-19, 2 pl.).



PARIS, del. et pict.

Champignons des Iles Baléares

Récoltés principalement dans la région montagneuse de Sóller,

par M. L. ROLLAND.

Quelques-uns indiqués dans la Flore de D. Francisco Barcelo y Combis. Palma, 1879-1881.

Avec l'intention de passer l'hiver à étudier la Flore mycologique des Baléares, je débarquais à Majorque le 28 octobre 1903 du steamer Bastiais qui fait le service entre Marseille et Alger en touchant à Palma et je choisis comme centre d'excursions la ville de Sóller qui, par sa situation, me parut le mieux convenir au but que je me proposais.

Sóller est, en effet, placé au fond d'un cirque formé par les plus hautes montagnes de Majorque et en communication avec la mer sur la côte du Nord par un petit port ayant un commerce important avec Barcelone et Cette.

J'espérais bien en me fixant à Sóller être à proximité d'herborisations intéressantes et en même temps entendre parler le français plus que partout ailleurs ce qui était pour moi une question bien nécessaire.

Je ne veux pas vous parler ici des monuments et sites de Palma qui étonnent par leurs splendeurs originales ; je dois me borner à vous dire que ma première visite en débarquant fut pour le consulat de France, en exprimant toute ma gratitude pour l'accueil bienveillant de M. G. Audibert qui alors et depuis s'est toujours montré si empressé à répondre à mes demandes de renseignements et d'autorisations.

Sóller communique avec Palma par des voitures qui mettent quatre heures à faire le trajet (31 kilomètres environ, partie en montagne).

La route est magnifique ; elle suit d'abord une plaine où l'on rencontre des cultures très soignées, où paissent de nombreux

troupeaux divers, des vergers où s'élèvent des Amandiers, des Figuiers, puis plus loin des Oliviers qui se joignent dans la montée aux Caroubiers. Plus haut et au col où l'on arrive après de nombreux lacets, la végétation devient plus sauvage ; on rencontre le Pin d'Alep, quelques Pins pignons, le Chêne vert, le Lentisque et les plantes indigènes, puis on descend dans la vallée de Sóller dont toute la partie supérieure est garnie de cultures d'Oliviers mêlés aux Caroubiers et la partie inférieure d'Orangers.

On se rendra donc compte qu'en m'installant à Sóller, je devais, pour faire des recherches intéressantes, m'élever au-dessus des plantes cultivées s'étageant en gradins et gagner les cîmes qui sont très escarpées à des hauteurs moyennes de 500 à 1.000 mètres. L'éloignement et les escarpements de ces endroits rendaient mes explorations un peu pénibles et lentes et pour plusieurs courses j'ai dû prendre des voitures, en allant, par exemple, du côté de Deyá, Miramar (1) ou Moncaire où je trouvai une végétation plus belle ayant moins reculé devant une culture intense, car aux Baléares, à tort ou à raison, on abat beaucoup d'arbres indigènes, pour les remplacer par d'autres de rapport et le déboisement produit souvent de très fâcheux résultats. Je ne parlerai que pour mémoire du Puig-Major, la plus haute montagne de l'île, à l'ouest de Sóller (1445^{m}), dont le sommet est absolument dénudé et même sans pâturage.

Pour bien des raisons j'ai dû m'installer à l'hôtel, au lieu de prendre un logement indépendant ; la principale est que si l'on trouve bien des maisons entières à louer, elles sont absolument nues et il faut acheter tout le matériel nécessaire pour le revendre au départ.

Enfin, j'ai passé tout l'hiver à l'hôtel Pantinado, subissant nécessairement une promiscuité un peu bruyante et une cuisine a laquelle on n'est pas habitué en France, mais notre aimable hôte, M. Magraner, a su me rendre ce séjour très agréable et m'a été des plus utiles en me guidant dans bien des courses et en me montrant beaucoup de plantes intéressantes. Il n'est pas

(1) Miramar est une propriété célèbre appartenant à l'Archiduc d'Autriche Louis Salvator.

toujours nécessaire pour se comprendre de parler la même langue, et il suffit souvent de mettre un peu de bonne volonté de part et d'autre.

Parmi les personnes parlant le français à Sóller, de nombre assez réduit à cette époque de l'année où beaucoup sont en France pour leur commerce, se trouvait notre agent consulaire M. le docteur Marqués, originaire du pays, mais ayant complété ses études dans les hôpitaux de Paris et qui s'est entremis de toutes manières pour me faciliter la tâche que je m'étais proposée. Je ne saurais trop le remercier ici de toute la condescendance qu'il a bien voulu me témoigner. Comme propriétaire foncier, les champignons l'intéressent, surtout ceux qui nuisent aux arbres, et il m'a bientôt apporté à plusieurs reprises des racines d'Orangers morts ou dépérissants où j'ai reconnu, à la fin, le Rhizomorphe de l'*Armillaria mellea*.

Cette maladie de l'Oranger était encore inconnue aux Baléares et il était utile de la signaler pour qu'elle ne fut pas confondue, au moins, avec d'autres, celle par exemple, qui est attribuée, je pense, à une sorte de *Rosselinia* que je n'ai pu rencontrer et qui est combattue ici efficacement en aérant le collet de l'arbre et en dégageant le haut des racines. A cet effet dans chaque plantation les troncs semblent se dégager d'une sorte de petit puits formé par des pierres ou même une poterie spéciale.

Le traitement du Rhizomorphe de l'*Armillaria* applicable dans ses grandes lignes à tous les arbres a été indiqué par le Docteur Marqués, suivant quelques indications que j'ai pu lui donner complétées par celles du Docteur Delacroix, dans le journal de Sóller du 2 avril 1904, mais son application absolue est toujours difficile, surtout quand il s'agit d'un arbre de grande valeur comme l'Oranger et c'est à chaque propriétaire à juger de l'urgence de telle ou telle mesure à prendre. Cependant bien des précautions peuvent être observées sans grands dommages et il faut, tout d'abord, apprendre à reconnaître le champignon et le détruire sous toutes ses formes partout où on le rencontre dans le voisinage des arbres de rapport en le déterrant profondément et en le *brûlant* immédiatement.

Je dois à M. l'abbé Rullán, résidant à Sóller, à qui j'ai été

présenté par M. Marqués quelques renseignements géologiques sur la contrée :

Toutes les montagnes environnant Sóller appartiennent au terrain Jurassique, celles de Muleta sont seules du Lias moyen. Les terrains où j'ai herborisé sont entièremeut calcaires et l'on rencontre dans bien des endroits des cavernes à stalactites.

M. Rullán, qui s'occupe beaucoup de travaux d'Histoire naturelle à un point de vue pratique, a chez lui un petit musée de Géologie et d'Archéologie où l'on voit quelques spécimens très rares, notamment une balle des anciens frondeurs de la grosseur d'une petite orange et des lampes en terre non cuite.

Dans la liste des champignons qui suit, j'ai dû relater un certain nombre d'espèces trouvées dans la Flore des Baléares de D. Francisco Barcelo y Combis, Palma 1879-1881, flore qui m'a rendu de grands services pour la détermination des plantes.

Je les indique en plaçant en tête les initiales Fl. Bal. Celles que j'ai trouvées et qui sont beaucoup plus nombreuses sont suivies du nom de localité ou propriété et du mois, en abrégé, de l'herborisation.

Tous ces noms sont en général de Majorque et pour moi des environs de Sóller. Très peu sont de Minorque, mais alors indiqués tout spécialement par le mot Minorque. On trouvera entre parenthèses toutes les dénominations en dialecte des Baléares des champignons et plantes que j'ai pu tirer de la Flore, soit majorquin indiqué par les lettres Mall., soit minorquin par les lettres Men.

Dans le courant de la liste se rencontrent à leur place des descriptions d'espèces nouvelles ou critiques que j'ai récoltées.

Les numéros d'ordre des champignons que je n'ai pas récoltés et qui sont seulement indiqués dans la Flore sont entre parenthèses.

BASIDIOMYCÈTES

(1) Amanita F. *ovoidea* F. — Fl. Bal. (*Cogoma* Mall.), commun dans les bois, Automne.

2 Amanita *virosa* F. — Miramar, au-dessus de l'hospederia, Nov., bois de pins, chênes verts (*Ausina*). Les hospederias sont des hotelleries où les voyageurs trouvent un asile gratuit pendant 3 jours, vivres non compris.

(3) — *bulbosa* P. — Fl. Bal., comprend les trois champignons *phalloïdes*, *Mappa*, *citrina* dans la description ; bois de pins et chênes verts, Automne.

(4) — *verna* P. — Fl. Bal., bois montueux, peu commun, Automne.

(5) — *vaginata* B., var. *plumbea*. — Fl. Bal., pins du col de la Creu, peu commun.

(6) Lepiota F. *mastoidea* F. — Fl. Bal., bois de Pollensa, Automne.

7 — *cristata* A. et S. — Sa Coma, Déc.

8 Armillaria F. *aurantia* Schœff. — Miramar hospederia. Nov., Déc., abondant ; Coma de Sarron, Nov.

9 — *mellea* Fl. D. — Fl. Bal., Selva, Pollensa, Esporlas, etc., dans les bois, au pied des arbres communs. Col de Sóller, Nov.; jardins d'Orangers, sur la route du port, Nov., abondants ; Miramar hospederia, Nov., nombreux ; Coma de Sarron, Nov.; Can Carrió, Déc.; Son Angelats près Dattier, Déc.; Can'Eï, nombreux près Orangers, Janv. Le Rhizomorphe de ce champignon favorisé par l'humidité doit être très actif dans beaucoup de jardins de Sóller.

En cherchant la cause de la mort de plusieurs Orangers, nous avons fini par la trouver dans la présence de ce parasite.

M. Marquès m'apporta un jour de Can Cuché des racines qui en étaient couvertes et depuis je l'ai constaté plusieurs fois et notamment dans une propriété « Binibassi », le long de la route du port où me conduisit M. J. Canals et aussi à Can Cuera.

J'en ai de très bons échantillons sur racine d'Oranger.

10) Tricholoma F. *equestre* L. — Fl. Bal. — Minorque, bois de Ramis, Olco.

11 — *fulvellum* F. — Fl. Bal. — Bois de Lloseta, Automne.

12 — *albo-brunneum* P. — Torre picada, Nov.; propriété Alcover, au-dessus du Couvent, Nov.; Miramar, hospederia, nombreux, Nov. et Déc.; Can Carrió, Déc.

13 — *scalpturatum* F. — Col de Sóller, Nov.; Can Carrió, Déc.; Sa Coma, Déc.; à cette dernière excursion je trouvai la chair du champignon entièrement envahie par une couleur violette colorant les feuillets (orirubens), je reconnus plus tard une moisissure (n° 297).

14 — *terreum* Schœff. — Col de Sóller, Nov.; Miramar, hospederia, Nov.; Miramar falaise, Déc.; Son Pons Marqués, Nov.; Can Carrió, Déc.; Bellver, Déc., nombreux.

15 — *argyraceum* B. — Col de Sóller, Nov.; Miramar, hospederia, Nov. Son Pons Marqués, Nov.; Sa Coma, Déc.

16 — *saponaceum* F., forma *inconsueta* Roll. Pl. IX, fig. 1.

Pileo carnoso, pulvinato, gibboso, lœvi, udo, amœnè eburneo-candido, sed ad ombonem rubiginoso, margine tenui infracto.

Stipite contiguo, pleno, firmo, fusiformi, etiam candido, infrà rufescente, acuto, suprà squamulis albis vel rufulis ornato.

Lamellis subdistantibus, tenuibus, uncinatis, albis, dein stramineis.

Carne alba, in stipite sericea. Ulteriùs fungus in ochraceum dilutè vergit. Mediocris statura, numeroso-cespitosus.

Basidiis oblongis. Sporidiis hyalinis, ovatis $6\mu = 4$.

Ad. T. sàponaceum multis rationibus pertinet, sed absolutè inolens et insipidus.

(17) Tricholoma F. *sulphureum* B. — Fl. Bal. — Pollensa, Selva, dans les bois, solitaire.
18 — *ionides* B. — Miramar hospederia, Nov.
19 — *carneolum* F. — Sa Coma, Déc.
(20) — *album* Schœff. — Fl. Bal. — Minorque, Oleo, dans les bois, Automne.
(21) — *personatum* F. — Fl. Bal. — Bois de Selva; glacis du Ornabeque, rare, Automne et Hiver.
22 — *nudum* B. — Col de Sóller, Nov.; Miramar, hospederia, Nov.
23 — *melaleucum* P. — Col de Sóller, Nov.
24 Clitocybe F. *odora* B. — Miramar, hospederia, Nov.
25 — *phyllophila* F. — Son Pons Marqués, Nov.
(26) — *infundibuliformis* Schœff. — Fl. Bal. — Pollensa, Sóller, Esportas, Col de la Creu, commun dans les bois, à terre ou sur les aiguilles de Pins.
27 — *squamulosa* P. — Son Pons Marqués, Nov.
28 — *catinus* F. — Sa Coma, Déc.
29 — *cyathiformis* B. — Miramar, dans la Falaise, Déc.
30 Laccaria Berk et Br. *laccata* Scop. — Fl. Bal. — *Clitocybe laccata*, dans les bois, Bellver, Esporlas, Andraitx, etc., Automne. Mont Muleta, Can Vaumeta, Nov.
31 Hygrophorus F. *eburneus* B. — Sa Coma, Déc.
32 — *penarius* F. — Propriété Alcover, au-dessus du Couvent, Nov.; Miramar, falaise, Nov.
33 — *capreolarius* Kalch. — Miramar, falaise, Déc.
34 — *discoideus* P. — Miramar, hospederia, Nov.; Sa Coma, Déc.
35 — *limacinus* Scop. — Miramar, falaise, Déc.
36 — *virgineus* F. — Propriété Alcover, Nov.
37 — *niveus* Scop. — Can Carrió, Déc.
38 — *obrusseus* F. — Can Carrió, Déc.
39 — *conicus* Scop. — Sa Coma, Déc.; Son Angelats, Déc., var. petite, abondante.
40 — *chlorophanus* F. — Col de Sóller, Nov.; Son Pons Marqués, Nov.; Can Carrió, Déc.
41 Collybia F. *semitalis* F. — Miramar, falaise, Déc.

42 Collybia F. *dryophila* B. — Col de Sóller, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov.

43 Mycena F. *pura* P. — Sa Font de S'Olla, Nov. ; Son Pons Marqués, Nov.

44 — *galericulata* Scop. — Jardin, route du port, Nov., sur prunier ; Miramar hospederia, Nov.

45 — *galericulata* var. *calopus*. — Miramar, falaise, Déc.

46 — *capillaris* Schum.— Col de Sóller, Nov., sur aiguilles.

47 Omphalia F. *rustica* F. — Col de Sóller, Nov.

48 Volvaria F. *sollerensis* Roll., n. sp. Pl. IX., Fig. 2.

Pileo carnoso, firmo, margine extrio, attenuato, primum ovato, dein expanso, fibrillis appressis virgato, sicco, griseo, ochraceo-viridante, ut faciem *A. phalloidis* sœpè ludit, fragmentis volvæ parcè tecto.

Stipite solido, pleno, bulbuso, cylindraceo-conico, fibrilloso-striato, sursùm, villosulo, volva vaginali spissa, glabra ocreato.

Lamellis liberis, latis, confertis, serrulatis, diù albis, dein roseis.

Carne alba, compacta, infrà cutem pilei cinerea, inodora.

Sporis ellipticis, roseis, 14-16 μ = 8.

Ponderosa species, 0 m 1, lata in fimo, Can Eï, Janv.

49 Gloiocephala D. C. — Can Eï Janv.

Trouvée le même jour que la précédente (temps humide) mais plus petite, brune et gluante, comme il convient.

50 Pluteus F. *plautus* Weinm. — Col de Sóller, Nov.

51 Entoloma F. *rhodopolium* F. — Col de Sóller, Nov.

52 Clitopilus F. *orcella* B. — Col de Sóller, Nov.

53 Leptonia *Torrentera* Roll., n. sp., Pl. X, Fig. 1.

Pileo hemisphærico, vix carnosulo, umbilicato, firmulo, striato, squamulis revolutis sursùm et præcipuè ad umbilicum ornato, circiter 3 cent., lato, dilutissimè griseo-brunneolo et sub lente viridante.

Stipite cavo, gracili, stricto, elastico, firmo, minutè striatulo, albo, infrà floccoso, circiter 5 cent. alto.

Lamellis latis, distantibus, marginem versùs ventricosis, primo candidis.

Sporis ocellatis, angulatis, roseis, 10 μ.

Locis incultis, asperis, sub Pinos, Quercus, etc., non rara species.

Sa Coma, Nov., Déc. Propè torrentem Torrentera, undè nomen.

(54) Pholiota F. *ægerita* F. — Fl. Bal., Pollensa. Andraitx, au pied des Amandiers (*V. Ameller*).

(55) — *marginata* Batsch. — Fl. Bal. Pollensa, sous les Pins.

56 Hebeloma F. *sinuosa* F. — Col de Sóller, Nov. ; Son Pons Marqués, Nov., nombreux près des Pins ; Miramar, falaise, Déc.

57 — *versipellis* F. — Sa Coma, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov.

58 — *sinapizans* Paul. — Col de Sóller, Nov.

59 — *crustuliniformis* B. — Col de Sóller, Nov.

60 — *elata* Batsch. — Col de Sóller, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov. ; Coma de Sarron, Nov. ; Miramar, falaise, Déc.

61 — *longicauda* P. — Miramar, falaise, Déc.

62 Inocybe F. *ducalmara* A et S. — Mont Muleta, Can Vaumeta, Nov. ; Col de Sóller, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov. ; Miramar, falaise, Déc. ; Arenals de Son Suñer, Mars.

63 — *cincinnata* F. — Torre picada, Nov. ; Col de Sóller, Nov.

64 — *pyriodora* P. — Col de Sóller, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov. ; Can Carrió, Déc. ; Miramar, falaise. Déc.

65 — *Bongardii* Weinm. — Miramar, hospederia, Nov. ; Sa Coma, Déc.

66 — *obscura* P. — Miramar, hospederia, Nov. ; Sa Coma, Déc.

67 — *fastigiata* Quél. — Mont Muleta, Nov. ; Col de Sóller, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov. ; Son Pons Marqués, Nov. ; Can Carrió, Déc. ; Sa Coma, Nov. et Déc., abondant.
68 — *destricta* F. — Sa Coma, Nov. et Déc., abondant.
69 — *lucifuga* F. — Col de Sóller, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov.
70 Tubaria W. Smith. *furfuracea* P. — Miramar, falaise, Déc., sur cupule de Chêne vert.
71 Crepidotus F. *mollis* Schœff. — Sa Coma, Déc., sur Chêne vert ; Cas Puput, Janv , sur Caroubier.
72 — *calolepis* F. — Son Angelats, Déc., sur Eucaliptus.
73 Cortinarius F. *infractus* P. — Miramar, hospederia, Nov. ; Can Carrió, Déc. ; Miramar, falaise, Déc.
74 — *glaucopus* Schœff. — Miramar, hospederia, Nov. ; Sa Coma, Déc. ; Can Carrió, Déc. ; Miramar, falaise, Déc.
75 — *calochrous* Weinm. — Miramar, hospederia, Nov. ; Sa Coma, Déc.
76 — *fulmineus* F. — Col de Sóller, Nov.
77 — *turbinatus* P. — Miramar, hospederia, Nov.
78 — *collinitus* Sow. — Mont Muleta, Nov.
79 — *argentatus* P. — Miramar, hospederia. Nov.
80 — *pholideus* F. — Miramar, hospederia, Nov.
81 — *cinnamomeus* L. — Miramar, hospederia, Nov.
(82) — *cinnamomeus* L. — Fl. Bal. (V. *Esclata sanch Mall)*, sa description indique bien la variété *semi sanguinea*. Odeur aromatique, comestible ! Bois, collines, et les montagnes basses du littoral, Automne. Minorque à Ramis, Oléo.
83 — *armillatus* F.— Mont Muleta, Nov.
84 — *hinnuleus* F. — Miramar, falaise, Déc.
85 — *brunneus* P. — Miramar, hospederia, Nov. ; Miramar, falaise, Déc.
86 — *castaneus* B. — Miramar, hospederia, Nov.
87 — *armeniacus* Schæff. Miramar, hospederia, Nov.
88 Gomphidius F. *viscidus* L. — Sa Coma, Nov.

(89) Psalliota F. *arvensis* Schæff. — Fl. B. (V. *Jirgola de Figuera* Mall.), Puigpùnent, Andraitx, Pollensa, etc. ; cultures d'Amandiers et de Figuiers, Automne.

90 — *campestris* L.-Fl. Bal. (V. *Jirgola* Mall.), dans les champs, les prairies, les bois, etc., ordinairement en troupe ; Minorque à Samis, Oleo, Automne, Torre picada, Nov. ; près Can Carrió, Nov. ; propriété Alcover au dessus du Couvent, Nov. ; Son Angelats, Déc.

91 Hypholoma F. *fasciculare* Huds. — Coma de Sarron, Nov.

92 — *appendiculatum* B. — Jardins, route du port, Oct. ; Mont Muleta, Nov. ; Can Carrió, Déc.

93 Lacrymaria Pat. *lacrymabundum* F. — Propriété Alcover, au-dessus du Couvent, Nov.

94 Psathyra F. *cono pilea* F. — Route du port, Oct.

95 — *gyroflexa* F. Dans les jardins, Mars.

96 — *spadiceo-grisea* Schæff. — Son Pons Marqués, Nov., près des Pins.

97 — Coprinus F. *fimetarius* L. — Fl. Bal., environs de Palma, sur la terre, endroits herbeux et solitaire, Son Pons Marqués, Janv.

98 — *micacœus* B. — Jardins sur la route de Palma par la Col, Nov. ; Col de Sóller, Nov.

(99) — *ephemeroides* B. — Fl. Bal., sur le fumier, Automne.

100 — *plicatilis* Curt. — Propriété Alcover, derrière le Couvent, Nov.

101 Panœolus P. *campanulatus* L. — Jardins, route de Palma par le Col, Nov. ; Son Angelats, Déc., Arenals de Son Suñer, Mars.

(102) Psathyrella F. *gracilis* F.— Fl. Bal.— Endroits herbeux, jardins, bastions, fossés et glacis des fortifications de Palma ; solitaire ou en troupe, Automne.

103 — *disseminata* P. — Jardins, route du port, Oct. ; Jardins près de Sa Font de S'Olla, Nov.

104 Lactarius F. *torminosus* Schæff. - Fl. Bal. (Y. *Esclatasanch de lletrada*, *peluda* Mall.), Esportas

(Trias), Valldemosa, Lluch, sur la terre, dans les bois, solitaire ou en groupe ; Minorque à Oleo. Mont Muleta. Nov. ; Col de Sóller, Nov. ; Son Pons Marqués, Nov.

(105) — *vellereus* F. — Fl. Bal. (V. *Esclata-sanch de lletrada*, *peluda* Mall.) Artá, Lloseta, Pollensa, etc., fréquent sur la terre dans les bois, ordinairement groupés.

106 — *deliciosus* F. — Mont Muleta, Nov. ; à l'hôtel Pantinado, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov.

107 — *sanguifluus* Paul. — Hôtel Pantinado, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov.

108 — *sanguifluus* var. *vinosa* Barla—Hôtel Pantinado, Nov.

109 — *subdulcis* B. — Col de Sóller, Nov.

110 — *camphoratus* B. — Miramar, falaise, Déc.

111 Russula P. *delica* F. — Mont Muleta, Nov.

112 — *lactea* P. — Col de Sóller, Nov.

(113) — *rubra* D. C. — Fl. Bal. (V. *Blava*, *Bermeya*, Mall). Oloño, sur la terre, dans les bois.

114 — *xerampelina* P. — Mont Muleta, Nov.

115 — *xerampelina*, var. *olivascens*. — Miramar, hospederia, Nov.

116 — *expallens* Gillet. — Son Pons, Marqués, Nov.

(117) — *heterophylla* F. — Fl. Bal. (V. *Jirgola de Pi*, Mall.), Pollensa, Calvia, Valdemosa, etc., dans les bois, Automne.

(118) — *pectinata* B. — Fl. Bal. (V. *Blava blanca* Mall.), Pollensa, Lloseta, etc., dans les bois, Automne ; Minorque à Oleo.

119 — *integra* L. — Mont Muleta, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov.

120 — *aurata* Witth. — Col de Sóller, Nov.

121 — *nitida* P. — Mont Muleta, Nov.

122 Cantharellus Adans. *cibarius* F. — Fl. Bal. (V. *Cama-seca*, *Picornell*, *Oreyana* Mall.). Esportas, Valldemosa, Deyá, Artá, commun dans les bois. — Col de Sóller, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov. ; Can Carrió; Déc.

123 **Pleurotus** F. *olearius* D. C. — Fl. Bal. (V. *Pixaca* Mall.) très commun dans les bois de Pins et au pied des Oliviers. — Propriété Alcover, au-dessus du Couvent, Nov. ; Can Carrió, Déc.

(124) — *Eryngii* D. C. — Fl. Bal. (V. *Jirgola de Card*, Mall.), sur les racines de l'*Eryngium campestre* (V. *Cart. girgoler* Mall., *Cart panical* Men.).

125 — *Pometi* F. — Son Angelats, Déc.

126 — *geogenius* D. C. — Miramar, hospederia, Nov., à terre, au pied de Chênes verts. Odeur de farine ! Cette odeur de farine fraîche a été indiquée par Inzenga pour le *Pl. Gemmellari*, regardé par Quélet comme synonyme.

(127) — *petaloides* B. — Fl. Bal. (V. *Jirgola de Olivera* Mall.), comestible ! au pied des Oliviers et parmi les mousses. Région montagneuse de Valldemosa, Deya, Artá, etc., Automne ; Minorque à Oleo ; doit être confondu avec le précédent que j'ai récolté à Majorque dans les mêmes parages.

(128) — *Opuntiæ* Léveillé. — En l'absence d'une description de l'auteur de cette espèce, une diagnose a été faite d'après nature dans la flore des Baléares, par D. Francisco y Combis, d'un champignon qu'on doit considérer comme analogue et que je transcris intégralement comme suit :

Pleurotus Opuntiæ Mihi, sp. n. (V. *Jirgola de Figuera de Moro* Mall.).

Hongo dimidiato, ascendente. Sombrerillo carnoso, elastico, de color leonado, mas ó ménos palido, ó agrisado, con la superficie seca, pulverulenta, de forma-orbicular-eliptica, casi reniforme sinuado-undulado por su márgen, deprimido ó excavado á veces en su base : diam. vertical de 8-10 cent., y el transversal de 11-14 cent.

Láminas del hymenio desiguales, apretadas, blancas, leonadas ó amarillentas por su borde. Pié lateral muy corto y comprimido, cortezudo, casi corchoso.

Odor casi nulo. Sabor agradable, algo dulce. Comestible. Mallorca : Campos, Santañy, sobre los troncos muertos ó vetustos de la *Opuntia vulgaris* L.

Solitario ó agregado. Otoño (V. V.).

129 — *striatulus* F. — Teix, en face l'octroi de Sóller, route de Palma, par le Col, sur un tronc de Calycotome spinosa (V. *Argelaga*, *Argelaguera*).

130 **Marasmius** F. *Oleæ* Quél. — Can Carrió, Janv., à terre sur les feuilles d'Olivier.

(131) **Panus** Fr. *stipticus* B. — Fl. Bal. — Sóller, Valldemosa, Pollensa, Arta, etc. Fréquent dans les bois sur les souches, troncs, rameaux desséchés des Pins ou autres arbres.

132 **Schizophyllum** F. *commune* F. — Fl. Bal. — Très commun sur les troncs des arbres morts ou mourants, sur les madriers dans les chantiers de constructions, etc. Minorque à Oleo.

Sa Coma, sur Pin, Déc.; Son Angelats, sur Géranium, abondant ; sur Pommier, Caroubier, Déc.; San Salles, sur une orange tombée à terre ! sur Pin, Fév.; Biniaraix, sur Caroubier, Fév.

(133) **Paxillus** F. *involutus* Batsch. — Fl. B. — Valldemosa, Esportas, Sóller, etc., dans les bois, solitaire ou en troupes (Trias ex Camb.). Automne.

134 — *panuoides* F. — Torre picada, Nov.

135 **Boletus** Dill. *granulatus* L. — Mont Muleta, Nov. ; Torre picada, Nov., abondant ; près Can Carrió, Nov.; propriété Alcover, au-dessus du Couvent, Nov., abondant ; Miramar, hospederia, Nov.; Miramar, falaise, Déc.

(136) — *luteus* L. — Fl. Bal. — Bellver, Esportas, Andraitx, commun dans les bois. Minorque à Oleo, Automne. Comestible, suivant beaucoup d'auteurs, mais non récolté à Majorque.

137 — *Bellini* Inzenga. — Mont Muleta, Nov.

138 — *luridus* Schæff. — Torre picada, Nov.

139 Boletus *nigrescens* Rose. — Mont Muleta, Nov.; Coma de Sarron, Nov.; Sa Coma. Pour cette dernière excursion, pied verdissant comme pour le *Boletus diurusculus* ! Déc.

140 — *corsicus* Roll. — Mont Muleta, Nov.

141 — *lividus* B. — Mont Muleta, Nov.

142 — *Miramar* Roll., n. sp. (Gyrondon). — Pl. X. Fig. 2.

Pileo carnoso, pulvinato, hemisphærico, pellicula amœnè rosea, viscida, secernibili tecto, ulteriùs pallidè flavente, vel fungo obsoleto, brunescente.

Stipite crasso, contiguo, e pleno plùs minùs cavo, concolori.

Tubulis curtissimis, valdè decurrentibus, plicato-gyrosis, lamellarum instar radianto-dispositis. Poris exiguis, luteis. Carne flavida, inodora.

Sporis oblongis, $9\,\mu = 3$, granulosis, pallidè flavis.

Miramar (hospederia) sub Pinos, Quercus-Ilices, Lentiscos, etc., Nov.

143 Polyporus F. *subsquamosus* L. — Torre picada, Nov.

144 — *leucomelas* P. — Miramar, hospederia, Nov., au pied d'un Chêne vert ; Can Carrió, Déc.

(145) — *sulphureus* B. — Fl. Bal. — P. Ceratoniœ Barla, sur les vieux troncs de Caroubier, à Campos, comestible mais non utilisé.

146 — *cœsius* Schrad. — Coma de Sarron, Nov., sur Pin.

147 — *adustus* Wild. — Can Eï, Janv., sur Olivier.

148 Ganoderma Karst. *lucidum* Leys. — Fl. Bal., au pied des Chênes verts (V. *Ausina*).

Coma de Sarron, Nov., sur un Chêne vert ; Sa Coma, Fév., sur un Chêne vert.

149 — *applanatum* P. — Fl. Bal. (V. *Bolet d'esca* Mall.), sur les troncs de Chênes verts. Champignon d'amadou, comme l'indique son nom vulgaire, sert à fabriquer l'amadou.

Col de Sóller, Nov., sur Caroubier, spore verruqueuse !

150 — *leucophœum* P. — Coma de Sarron, Nov., sur Chêne vert, spore lisse ! confondu avec le précédent.

151 — *resinaceum* Boud. — Son Pons Marqués, Nov., sur Figuier ; Cas Puput, Fév., sur Caroubier, spore lisse !

(152) Phellinus Pat. *ignarius* L. — Fl. Bal., sur les troncs des Chênes verts, Peupliers. Ce champignon ne peut servir à l'amadou, mais est utile pour conserver le feu, parce qu'il brûle lentement.

153 — *igniarius* L., var. *Pomaceus*. — Fl. Bal., sur les troncs d'Amandiers, Cerisiers, Pommiers.

Cas Puput, Nov., Pommiers et Orangers ! près Can Carrió, Nov., sur Pêcher.

Can Carrió, Déc., sur Abricotier.

154 — *rubriporus* Quél. — Col de Sóller, Nov., sur Chêne vert ; Sa Coma, Torre piçada, Can Carrió et propriété Alcover, Nov., Déc., Janvier, très commun sur Caroubier.

(155) — *populinus* F. — Fl. Bal. — Polyporus populinus F. (V. *Bollet de Poll.*), sur les troncs de Peupliers, Sóller, Artá, Automne et Hiver.

156 Xantrochrous Pat. *hispidus* B. — Son Pons Marqués, Nov., sur Pommier ; Son Angelats, Déc., sur Pommier.

157 — *pectinatus* Kl. — Miramar, falaise, Déc., sur Chêne vert.

(158) Trametes F. *suaveolens* L. — Fl. Bal. — Sur les troncs de peupliers, Palma, Sóller, etc.

159 — *hispida* Bagl. — Mont Muleta, Nov., sur Caroubier ; Can Carrió, Déc., sur Olivier ; Cas Puput, Janv., sur Olivier ; Binibassi, Janv., sur Laurus nobilis ; San Salles, Fév., sur Peuplier.

160 — *hispida* var. *rhodostoma* Forq. — Jardin de M. Mayol Rosello, Nov., sur une poutre de Pin ou de Sapin provenant de la démolition d'un navire.

La couleur violette n'est pas primitive ; elle ne se développe que temporairement et après que le champignon a été détaché ou froissé, par suite de la pénétration et du contact de l'air, comme cela a lieu pour certains dont le froissement ou la section fait apparaître du rose ou du bleu : Agarics, Bolets, Chamonixia !

161 Coriolus Quél. *versicolor* L. — Col de Sóller, Nov. ; Biniaraix, Fév., sur Caroubier.

162 Poria Quél. *bombycina* F. — San Salles, Fév., sur Olivier.

163 Dœdalea P. *biennis* B. — Propriété Alcover, au-dessus du Couvent, Nov., au pied d'un Olivier ; Son Pons Marqués, au pied d'un Oranger.

164 Irpex F. *obliquus* Schrad. — San Salles, Fév., sur bois mort d'Oranger.

165 Hydnum L. *imbricatum* L. – Mont Muleta, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov.; Miramar, falaise, Déc.

166 — *repandum* L. — Fl. Bal. — (Trias ex Camb.), sur terre dans les bois, Palma, Esportas, Artá, etc., épars ou groupés, Automne:

Miramar, hospederia, Nov. ; Miramar, falaise, Déc., très abondant.

167 — *velutinum* L. — Torre picada, Nov. ; Miramar, hospederia, Nov. ; Miramar, falaise, Déc.

168 — *nigrum* F. — Torre picada, Nov.; près Can Carió, Nov.; Col de Sóller, Nov.

169 — *graveolens* Delast. — Miramar, hospederia, Nov.

170 — *mucidum* F. — Jardin sur la route du port, Oct., sur Pommier.

171 Stereum P. *hirsutum* Wild. — Fl. Bal., sur les arbres morts, sur les madriers. (Trias ex Camb.). Col de Sóller, Nov.; Sa Coma, Nov., sur Caroubier ; Coma de Sarron, Nov., sur Chêne vert ; Miramar, falaise, Déc.; Como Negra, Fév., sur Chêne vert.

172 — *rugosum* F. — Binibassi, Janv., et San Salles, Fév., sur Laurus nobilis.

173 Corticium F. *fuscum* F. — Jardin. sur la route du port, Oct., sur Pommier.

174 — *cinereum* F. — Teix, en face l'octroi de Sóller, Déc., sur Calycotome ; San Salles, Fév., sur Olivier.

175 — *incarnatum* F. — Torre picada, Nov., sur Olivier.

176 Coniophora P. *puteana* Schum. — San Pons Marqués, Janv., sur une branche vivante et hypertrophiée par une action parasitaire d'Oranger ; contractant alors une forte odeur de citron.

177 Cyphella F. *albo-violascens* A. et S. — Can Carrió, Déc., sur branches mortes d'Oranger ; Son Angelats, Déc., sur Buis ; Bienaraix, Janv., sur Figuier.

178 Clavaria L. *formosa* P. — Col de Sóller, Nov.

179 — *cinerea* B. — Col de Sóller, Nov.

180 — *grisea* P. — Col de Sóller, Nov.; Miramar, falaise, Déc.; Teix, en face l'octroi, route de Sóller, à Palma, par le col ; Can Eï, Janv.

181 Tremella Dill. *nucleata* Schwein. — Binibassi, Janv., sur Laurus nobilis.

182 Ustilago P. *Carbo* D. C. — Fl. Bal. (V. *Mascara* Mall.).

183 — *Maydis* D. C. — Fl. Bal. (V. *Mascara* Mall.).

184 — *caries* D. C. — Fl. Bal.

185 Graphiola Poit. *Phœnicis* Moug. — Miramar, sur feuilles du *Phœnix dactilifera*.

186 Melampsora Cast. *Gelmii* Brés. — Teix, en face l'octroi de Sóller, Avril, sur feuilles d'*Euphorbia* (V. *Lletrera*) *dendroides*.

(187) Puccinia P. *rubigovera* (D. C.) Wint. — Fl. Bal. *Uredo rubigovera*.

188 — *Agropyri* Ell. et Ev., forma *Æcidium* P. *Clematidis* D. C. — Can Carrió, Déc., sur Clematis cirrosa (V. *Vidauba*).

189 — *Asphodeli* Duby, Sa Coma Fév., sur feuilles de *Asphodelus microcarpus* (V. *Aubo*, *Porassa*, *Caramuixa*).

190 Puccinia *Marquési* Roll. n. sp. — Pl. X. Fig. 3. — Teleutosporis flavo-brunneis, in soris amphigenis, bullatis, minutis, rotundis, aggregatis, fusco-brunneis congestis, oblongis vel ovoideis, utrinquè rotundis, vel deorsùm attenuatis, medio non, vel vix constrictis, episporio tenui, levique donatis, 34-40 $\mu = 20$, pedicello hyalino plus minus longo, usque ad 60 μ et ultra suffultis; Uredosporis immixtis, ovato-globosis, circiter 25 — 30 μ, episporio subtiliter aculeato inclusis. In foliis Seriolœ Etnensis, Son Pons Marqués, Avril 1904.

Cette espèce ne peut être rapprochée de *P. Hieracii* Schum., ni de *P. Hypochæridis* Oud.; elle a l'apparence de *P. Indiviœ* Pass., mais doit en être écartée à cause de son habitat très différent. En attendant qu'on puisse en faire une étude complète et lui trouver une affinité précise avec une autre espèce, je crois devoir lui donner le nom de notre agent consulaire à Sóller, M. le Docteur Marqués, dans la propriété duquel je l'ai récoltée. Elle a été trouvée à la limite supérieure de la propriété, sur un rocher au-dessus des derniers Figuiers.

191 Phragmidium Linck. *subcorticium* (Schranck) Wint. Jardins de Sóller, Avril, sur feuilles de Rosiers, forma *Uredo Rosæ* Pers.

(192) Phallus L. *impudicus* L. — Fl. Bal. — Montagnes de Valldemosa, Sóller, dans les bois, rare.

(193) Clathrus Mich. *cancellatus* L. — Fl. Bal. (V. *Gitat de Bruxa*), Palma, Valldemosa, Esporlas, Lluch, Automne.

(194) Cyathus Hall. *vernicosus* B. — Fl. Bal. — Bellver, rare, sur les branches pourries.

(195) Tulostoma P. *mammosum* Mich. — Fl. Bal. — *T. brumale* P.; sur les glacis du Hornabeque.

196 Geaster Mich. *triplex* Jungh. — Moncaire, bois escarpé de Chênes verts très gros, Fév. (nom vulgaire pour tous les Lycoperdons : *Esclata-bufas*, *Bufas del Dimoni*).

197 — *rufescens* P. — Fl. Bal. — Esporlas, Col de la Creu, Sóller, etc., Automne. Can Carrió, Déc.
198 — *hygrometricus* P. — Sa Coma, Nov.
199 Scleroderma P. *vulgare* Hornem. — Mont Muleta, Nov.; Son Angelats, Déc.; au pied d'un Palmier.
200 — *verrucosum* B. — Col de Sóller, Nov.
201 Lycoperdon Tourn. *gemmatum* Batsch. — Mont Muleta, Nov.; Miramar, falaise, Déc.
(202) — *echinatum* P. — Fl Bal. — Bellver, Génova, Andraitx, etc., dans les bois, Automne.
203 — *pratense* P. — Mont Muleta, Nov.
204 — *furfuraceum* Schæff. — Mont Muleta, Nov.
205 Calvatia F. *hiemalis* B. — Mont Muleta, Nov.
206 Rhizopogon F. *luteolus* F. — Sa Coma, Nov.

EXPLICATION DES PLANCHES 9 ET 10.

PLANCHE 9. — FIG. 1. — *Tricholoma saponaceum*, forma *inconsueta* et coupe, grandeur naturelle.— Basides et spores × 800.
FIG. 2. — *Volvaria Sollerensis* et coupe en réduction. — Baside et spores × 800.

PLANCHE 10. — FIG. 1. — *Leptonia Torrentera* et coupe, grandeur naturelle.
Spores × 800.
FIG. 2. — *Boletus* (Gyródon) *Miramar* et coupe, grandeur naturelle.
Spores × 800.
FIG. 3. — *Puccinia Marquési* × 800; *a*, Téleutospores; *b*, urédospore.

(A suivre.)

NOTES MYCOLOGIQUES

par M. L. LUTZ.

I. — SUR L'ERGOT DU *PSAMMA ARENARIA*.

Au cours d'herborisations faites pendant le mois d'août 1902 sur les rives de la baie d'Authie (Pas-de-Calais), j'ai rencontré dans les dunes un certain nombre de pieds de *Psamma arenaria* parasités par un Ergot.

Les sclérotes de cet Ergot sont de dimensions assez restreintes : ils atteignent en moyenne 1cm de longueur (rarement 1cm 5), sur 1mm à 1mm 5 de diamètre. Ils ont donc sensiblement la même longueur que les glumes du *Psamma* qu'ils ne dépassent pas ou à peine dans l'épi. Ils sont légèrement arqués, rugueux, noir-pourpre.

J'ai essayé de faire germer ces sclérotes en les plaçant sur du sable humide, dans des cristallisoirs emboîtés. L'ensemencement a eu lieu au mois de novembre 1902, mais, contrairement à mon attente, aucun appareil ascospore ne s'est montré au printemps suivant. Néanmoins, comme les sclérotes ne manifestaient aucune trace d'altération, je les ai laissés en observation, en les arrosant de temps en temps. Au mois de mars 1904, l'un des sclérotes se mit à bourgeonner et donna deux têtes ascospores de 1mm environ de diamètre, portées par des pédicelles de longueur double. Un examen microscopique de ces appareils reproducteurs y a montré la présence de conceptacles renfermant des asques à spores filiformes possédant tous les caractères des organes correspondants du *Claviceps purpurea*.

De nouvelles germinations se produisirent au mois de mai.

Cette observation vient à l'appui de celle rapportée, dans ce *Bulletin*, par le Dr Delacroix (1). On se rappelle que cet auteur

(1) Dr Delacroix. — Travaux de la Station de Pathologie végétale. — III. Sur une forme monstrueuse du *Claviceps purpurea*. — *Bull. Soc. myc. Fr.*, t. XIX, fasc. II, p. 142, 1903.

a remarqué, contrairement à l'opinion jusqu'alors en cours, la production d'appareils ascospores sur des sclérotes de deuxième année.

D'autre part, elle donne pour le *Claviceps purpurea* un habitat nouveau. Tulasne et les autres auteurs qui ont étudié les *Claviceps*, ainsi que Saccardo *(Sylloge)*, ne mentionnent pas ce champignon sur le *Psamma arenaria*. Comme sur beaucoup d'autres hôtes, le *Claviceps* diffère ici du type par les dimensions plus restreintes de ses divers appareils, les asques et les spores exceptées ; mais ce caractère n'a pas une valeur suffisante pour faire voir dans l'Ergot du *Psamma* autre chose qu'une simple forme du *Claviceps purpurea* Tul.

II. — PARASITISME DU *SCLEROTINIA FUCKELIANA* SUR LES QUINQUINAS DE CULTURE.

En août 1903, un grand nombre de pieds de Quinquinas cultivés dans les serres de l'École de Pharmacie de Paris présentèrent sur leurs feuilles des traces d'une action parasitaire qui s'étendait avec une extrême rapidité. Les feuilles atteintes se maculaient tout d'abord de petites taches semi-transparentes qui brunissaient en un à deux jours par mortification du limbe et qui s'élargissaient en zônes concentriques au point d'envahir en cinq ou six jours toute la feuille qui tombait alors, flétrie et recroquevillée.

A ce moment, un léger duvet grisâtre se montrait en quelques points du limbe, indifféremment sur une face ou sur l'autre.

En prélevant avec toutes les précautions antiseptiques voulues des traces de ce duvet, et en l'ensemençant sur carottes stérilisées, j'ai pu me rendre compte qu'il s'agissait de la forme conidienne du *Sclerotinia Fuckeliana*, laquelle a rapidement formé des sclérotes sur le milieu nutritif, mais pas de périthèces.

D'autre part, j'ai réussi à infecter des feuilles d'arbustes sains en partant des conidies fournies par cette culture. Pour cela, je me contentais de déposer quelques spores à la surface d'une feuille imbibée d'une goutte d'eau ou de bouillon

de carotte stérilisé. La tache transparente apparaissait au bout de deux jours au point d'inoculation, la mortification suivait dans les vingt-quatre heures et la maladie évoluait avec sa rapidité ordinaire.

Le traitement a consisté dans l'ablation et la destruction des feuilles les plus malades, suivies d'applications répétées de bouillie bordelaise bien neutre et d'un rempotage. La propation de la maladie a été ainsi enrayée sans trop de difficultés.

Les Isaria *du genre* Penicillium,

(*Penicillium Anisopliæ* et *P. Briardi*),

Par M. Paul VUILLEMIN.

Je ne connais pas, pour un Champignon, de plus fâcheuse aventure que d'être attribué au genre *Isaria* ou au genre *Oospora*, si ce n'est d'être ballotté d'*Isaria* en *Oospora*, autant dire de Charybde en Scylla. C'est ce qui m'a engagé à examiner si le parasite qui cause aux Insectes la muscardine verte ne méritait pas d'être classé dans un genre mieux assis.

Cette espèce, nommée par Metchnikoff *Isaria destructor*, ne possède pas, selon Delacroix (1), les caractères d'un *Isaria*, car cette dénomination, bien qu'assez vague et attribuée à des formes bien différentes, ne saurait s'appliquer qu'à des appareils conidiens dont le caractère commun est la fasciation des filaments en un stroma allongé comme une tige.

En d'autres termes, les *Isaria*, envisagés comme genre botanique, sont des Stilbacées. La fasciation des filaments conidiophores, qui distingue les Stilbacées des Mucédinées est un caractère bien précaire. Ne savons-nous pas que l'on rencontre des *Stilbum* à filaments disjoints et des *Penicillium* à filaments corémiés ?

Le Champignon de la muscardine verte peut revêtir l'aspect de Stilbacées sortant du corps des Insectes. C'est ce que dit Krassilstschik (2) dans un mémoire traduit par Giard : « Le

(1) Delacroix. — *Oospora destructor*, champignon produisant sur les insectes la muscardine verte (*Bull. Soc. Myc.*, 1893. IX, 4, p. 260-264 ; pl. XIV, 2).

(2) Krassilstschik. — De insectorum morbis qui fungis parasitis efficientur.— Analyse critique par A. Giard (*Bull. scient. de la France et de la Belgique*, 1889, XX, p. 120-136.

Champignon de la muscardine verte prend aussi l'aspect typique d'une plante arborescente d'*Isaria* sur les larves de *Cleonus punctiventris* lorsque celles-ci sont placées sur du sable humide. Dans les cultures artificielles, l'*Isaria destructor* est connu en outre sous la forme de *Coremium*.»

Ces aspects arborescents ne sont pas habituels. J'ai rencontré la muscardine verte, le 30 septembre 1901, sur une Cétoine dorée adulte et sur une larve de Hanneton, dans le terreau d'une couche de mon jardin de Malzéville (près de Nancy) et j'en ai obtenu de nombreuses cultures sur pomme de terre, carotte, gélose maltosée, etc. Sur tous ces milieux, où la culture est prospère, comme sur les Insectes spontanément atteints, le Champignon s'étalait à la surface et lui communiquait bientôt une couleur vert d'émeraude. Cet enduit se distinguait de ceux des *Penicillium* vulgaires, d'abord par sa couleur d'un vert plus franc sans tons glauques, puis par son aspect de croûte homogène se dissociant bientôt en colonnettes prismatiques. Le Dr Vast (1) a signalé cette constitution de l'enduit vert formé par des chapelets de conidies réunis en faisceaux de 1 à 2 mm. de hauteur.

Dans les cultures sur carotte, il arrive fréquemment que le Champignon n'envahit pas uniformément toute la surface. Aux confins du gazon principal, caractérisé par une couche continue de conidies, s'étend une zone de filaments épars donnant çà et là de petits groupes de colonnettes vertes ou même des colonnettes isolées. Celles-ci ne diffèrent pas des bâtonnets provenant de la désagrégation de l'enduit vert des vieilles cultures, si ce n'est que leur contour, échappant à toute compression, est cylindrique. La forme des colonnettes isolées rappelle celle des radioles d'Oursin, car le cylindre s'arrondit au sommet, tandis qu'il s'atténue, puis se tronque brusquement à la base demeurée incolore.

Les petits boutons blancs, d'où partent les massues conidiennes, donnent à la surface du thalle tout au plus un aspect chagriné et ne sauraient être assimilées aux massues mycéliennes ou aux arbuscules des *Isaria*. Les formes signalées par

(1) A. Vast. — A propos de la culture d'*Oospora destructor* (*Bull. Soc. mycol.*, 1904, XX, 2, p. 64-69).

Krassilstchik sont donc exceptionnelles et le nom d'*Isaria* ne nous dit rien des affinités véritables du Champignon de la muscardine verte.

Il faut bien en convenir d'ailleurs : le mot *Isaria* appartient plutôt au langage pathologique qu'à la nomenclature botanique. Metchnikoff ne semble pas lui avoir assigné un sens mycologique plus précis qu'au mot *Entomophthora*. Bien qu'il ait été appliqué par les mycologues à des Champignons vivant sur des milieux variés, *Isaria* fait songer surtout aux stromas de parasites qui se dressent hors du corps des Insectes pour disperser leurs conidies. C'est là une notion biologique intéressante, mais sans valeur systématique.

Retiré du genre *Isaria*, ce parasite a été placé dans le genre *Oospora*. Delacroix a été suivi dans cette voie par Saccardo, Lindau, Vast, etc.

Le genre *Oospora* est encore plus mal conçu que le genre *Isaria*. Wallroth le constitua, en 1833, d'un mélange d'espèces empruntées aux deux genres hétérogènes *Oidium* et *Torula*. Dès son origine, le nouveau genre embrassa, dans ses limites imprécises, des espèces dont les filaments forment au sommet des conidies en progression basipète (*O. moniliformis*), d'autres qui émettent des bourgeons en progression basifuge (*O. fructigena*), d'autres encore dont les filaments se désagrègent en articles sporiformes (*O. fulva*). Wallroth ne tient pas compte non plus de la transparence ou de l'opacité des filaments ou de leurs articles, caractères distinctifs des *Oidium* et des *Torula* pour les anciens auteurs, des Mucédinées et des Dématiées pour les mycologues modernes.

Plus récemment (*væ victis !*) le genre *Oospora* a été accablé du poids d'une foule d'espèces déplacées dans le genre *Streptothrix* et qui, non seulement n'ont pas de vraies conidies puisqu'elles se disséminent au moyen d'articles sporiformes résultant de la désagrégation des filaments, soit au sommet, soit sur le trajet de leurs rameaux, mais encore diffèrent des Hyphomycètes à mycélium cloisonné, par leur thalle microsiphoné, c'est-à-dire très fin et continu.

Cependant, les auteurs qui se préoccupent d'assigner une place aux *Oospora* dans le tableau d'ensemble de la classifica-

tion des Champignons inférieurs ont rangé ce genre parmi les *Mucédinées Hyalosporées Micronémées*, ce qui est bien, je pense, aux antipodes des *Isaria*.

Le nom d'*Oospora*, s'il n'était pas à rayer définitivement, ne saurait donc s'appliquer qu'à des Champignons dont les hyphes stériles sont très courtes, peu apparentes. De plus, il est admis (1) que les hyphes fertiles sont des filaments qui se désagrègent en articles sporiformes.

A tous ces titres, le Champignon de la muscardine verte, plus que tout autre, se trouve déplacé dans le genre *Oospora*. Il s'écarte de toutes les Micronémées par un thalle puissant, dont les filaments serrés, anastomosés, forment, sinon des massues semblables aux *Stilbum*, du moins des croûtes épaisses, couvertes de mamelons microscopiques, souvent confluents et disparaissant sous l'amas de spores qui en part.

C'est à ce niveau, c'est-à-dire au point de jonction des spores et du thalle, qu'il faut rechercher le caractère utilisé en première ligne dans la classification des Hyphomycètes ; ce caractère, c'est l'origine des conidies et la structure de l'appareil conidien. Assez difficile à dégager de l'étude des fructifications mûres, il est au contraire facile à observer dans les jeunes cultures. Il n'est pas indiqué dans les descriptions antérieures ; c'est cette lacune capitale que nous voulons combler.

Les spores sont de vraies conidies, naissant en progression basipète aux dépens du sommet d'un article en forme de quille (fig. 1 à 5) semblable aux stérigmates des Aspergillées.

Les stérigmates terminent l'axe fructifère et les rameaux naissant sous les cloisons de la partie supérieure de cet axe, soit isolément (fig. 1, 2), soit par paires ou par petit verticilles (fig. 3). Cette disposition, qui se retrouve dans les cultures (fig. 1 à 4) comme dans les coussinets qui recouvrent le corps des Insectes spontanément envahis (fig. 5), est caractéristique du genre *Penicillium*.

Les *Gliocladium* ont été distingués des *Penicillium* (bien qu'ils en aient le mode de ramification), parce que les spores restent agglutinées en boule au sommet du pinceau de fila-

(1) Non sans contradiction, comme pour tout ce qui concerne le genre *Oospora*.

ments. Les colonnes de spores de la muscardine verte ne peuvent être assimilées aux boules de *Gliocladium*. Les chapelets qui les composent subissent, il est vrai, des dislocations : quand ils ont atteint une certaine longueur, ils se brisent et les stérigmates en envoient de nouveaux entre les fragments détachés. En conséquence, les chapelets de conidies sont plus nombreux au milieu du cylindre qu'à son insertion. Sur une colonne de moyenne importance, longue de 800 μ, le diamètre tombait de 36 μ dans la région moyenne à 9 μ à la base. Etant donné que les spores ont en moyenne 10 μ,5 sur 2 μ,5, on peut se rendre compte du nombre des fragments de chapelets détachés. car il ne peut être question de ramification. Mais chez les *Gliocladium*, la dislocation des chapelets est plus précoce, plus complète et aboutit à un émiettement des conidies dans un abondant mucilage.

Le Champignon de la muscardine verte ne sécrète pas un semblable mucilage; il ne présente pas non plus de gaînes unissantes comme celles qui retiennent les hormogonies des Myxophycées. La substance qui soude les conidies d'un chapelet entre elles et, éventuellement, avec les chapelets ou fragments de chapelets voisins provient d'une modification de la membrane prenant l'aspect d'un disjoncteur (fig. 6 et 7), entre les spores nouvellement produites, puis aplatie et refoulée par la compression croissante des nouvelles conidies nées en direction basipète.

Cette disposition, assez fréquente chez les *Aspergillus*, où nous connaissons plusieurs espèces dont les conidies demeurent unies en bâtonnets susceptibles de se détacher en bloc dans les vieilles cultures, vient confirmer le rapprochement suggéré par le mode de ramification entre le parasite des Insectes et les Champignons de cette famille qui comprend le genre *Penicillium*.

D'autres entomophytes ont une structure très analogue au Champignon de la muscardine verte, tout en répondant plus complètement par leur aspect extérieur à la vieille notion de l'*Isaria*. Nous en prendrons pour exemple une espèce jusqu'ici imparfaitement décrite.

Penicillium Briardi Vuillemin.

Dans sa Florule cryptogamique de l'Aube (Troyes, 1888, p. 457, n° 1672), le major Briard donne la diagnose suivante : « *Isaria truncata* ? Pers., Syn., p. 687; Sacc., Syll., 4, p. 584. — Cespiteux, deux c. m. de hauteur, rameux, à rameaux épaissis et déchiquetés au sommet, farineux ; conidies de longueur inégale, 6 — 10 = 2, ovales-cylindracées, hyalines, simples. — Sur les débris d'un Insecte, dans la forêt de Rumilly-les-Vaudes. »

Saccardo n'indique ni la forme ni les dimensions des spores. Mais, d'après Fries, l'*Isaria truncata* est une variété de l'*I. farinosa* et celui-ci a des spores sphériques.

J'ai rencontré, en 1894, dans un jardin, à Epinal, un arbuscule fauve pâle sortant du sol et partant d'une chrysalide souterraine que j'ai déterminée comme *Agrotis segetum*. Il répondait parfaitement à la description rapportée avec doute par Briard à l'*Isaria truncata*. Avec ses conidies, j'ai pu contaminer l'année suivante un Ver gris et un *Elater* adulte.

Les conidies, hyalines, un peu variables, ont en moyenne 6 µ.5 sur 2,2 à 2,8. Elles sont arrondies et parfois légèrement renflées aux deux bouts et souvent munies d'une trace de disjoncteur (fig. 10). Elles sont, comme on voit, très analogues à celle de la muscardine verte, mais incolores. La ressemblance se poursuit dans la ramification penicillioïde des appareils conidiens terminés par d'amples stérigmates. La figure 9 démontrera cette affinité mieux qu'une longue description.

Nous voyons, par ces exemples, que plusieurs espèces d'Hyphomycètes qui, botaniquement, rentrent dans le genre *Penicillium*, sont susceptibles, en s'adaptant à la vie parasitaire aux dépens des Insectes, de revêtir plus ou moins parfaitement les caractères extérieurs du genre empirique *Isaria*. Très manifestes chez le *Penicillium Briardi*, ces caractères sont inconstants et frustes chez le Champignon de la muscardine verte. Au point de vue pathologique, il n'y a pas grand inconvénient à garder à ce dernier le nom vulgaire d'*Isaria destructor* ou mieux d'*Isaria* destructeur, pour éviter la forme latine réservée à la nomenclature botanique ; au point de vue strictement botanique, il doit prendre prendre place dans le genre *Penicillium*, où il se range naturellement au voisinage

du *P. Briardi*, dont les propriétés isariennes sautent aux yeux.

Quel nom spécifique devons-nous lui appliquer ? METCHNIKOFF a vulgarisé le nom d'*Isaria destructor* ; mais lors de la découverte du Champignon, il l'avait nommé *Entomophthora Anisopliæ*, ainsi que KRASSILSTSCHIK (1) nous l'apprend. En tenant compte des droits de priorité, le vrai nom botanique de l'agent de la muscardine verte devient *Penicillium Anisopliæ* (Metchn.)

On ne connaît pas de fructification ascosporée chez les *Penicillium* parasites des Insectes. La constitution de leur thalle et de leur appareil conidien laisse supposer qu'ils n'ont aucune affinité avec les Hypocréacées ou avec les Discomycètes auxquels on a rattaché d'autres *Isaria*. Toutefois, en l'absence de données positives semblables à celles qui ont marqué la place d'autres *Penicillium* et de certains *Aspergillus* parmi les Plectascinées, nous devons laisser parmi les Hyphomycètes les *Penicillium* qui se comportent à l'égard des Insectes à la façon des *Isaria*.

Dans les cultures de *P. Anisopliæ*, nous avons rencontré, parmi les filaments du mycéliun incolore, des tubes variqueux et de gros filaments se désarticulant en chlamydospores (fig. 8), d'abord largement tronquées à la base, puis sphériques ou ovoïdes, de 7 à 9 μ. Ce sont là des spores mycéliennes, simples adaptations du thalle aux fonctions conservatrices. Elles ont leur intérêt pour expliquer la grande résistance du parasite aux agents externes de destruction, mais elles n'offrent pas de nouveaux renseignements sur ses affinités, puisque les Champignons les plus divers sont susceptibles de présenter des modifications de même ordre.

Les affinités de certains *Isaria* et des Aspergillacées ont déjà été signalées. En décrivant l'*Isaria tenuis*, F. HEIM (2) fait remarquer que, « si l'on ne tenait pas compte de la forme agrégée de notre Mucédinée, elle se laisserait très naturellement ranger, ainsi que l'*I. arachnophila*, dans le genre *Aspergillus* (*Sterigmatocystis*) à titre de section par exemple. »

(1) METCHNIKOFF. — Maladie des Hannetons du Blé (en Russe). Odessa, janv. 1879, cité par KRASSILSTSCHIK, GIARD, l. c., p. 123.

(2) F. HEIM. — Sur un curieux champignon Entomophyte : *Isaria tenuis*, sp. nov. (*Bull. Soc. mycol.*, 1893, IX, 2, p. 114-118).

L'auteur dit expressément que les conidies d'*I. tenuis* sont en chapelet. Il laisse entendre, par le rapprochement des deux espèces, que l'*I. arachnophila* se comporte de même. C'est ce que j'ai vérifié sur un échantillon trouvé près de Nancy. Mais les spores sont assez vite caduques et, dans les préparations prises directement sur l'Araignée, on n'en voit généralement qu'une seule adhérant au stérigmate.

Cette fragilité des chaînes laisse supposer que plusieurs espèces chez lesquelles on signale des spores isolées forment en réalité des chapelets centripètes de conidies. Cette remarque demanderait à être vérifiée sur le *Gibellula pulchra* (Sacc.) Cavara, trouvé en Italie sur des Insectes morts, envahis par des *Isaria* (Ne s'agit-il pas des conidies de l'*Isaria* lui-même ?)

Les conidies globuleuses sont aussi en chapelet chez l'*Isaria aspergilliformis* Rostr., trouvé en Danemarck sur des petites Araignées. SACCARDO remarque son analogie avec l'espèce précédente et se demande si ce n'est pas une espèce de *Gibellula*.

Ces *Isaria* des Araignées ont une analogie incontestable avec les *Sterigmatocystis*. Toutefois, leur pédicelle cloisonné, dont l'article terminal, à peine renflé, diffère peu des rameaux chargés de stérigmates, les rattache, croyons-nous, à une série de formes intermédiaires entre les *Sterigmatocystis* et les *Penicillium*, plus voisines de ces derniers que des *Aspergillus*. Nous nous proposons de faire connaître ultérieurement cette série de transition et de rechercher à quel genre il convient d'attribuer les *Isaria* des Araignées.

Quant à présent, il nous suffit de savoir que le démembrement du genre empirique *Isaria* renforcera la famille des Aspergillacées d'un certain nombre d'espèces, parmi lesquelles deux ont les caractères classiques du genre *Penicillium*. L'*Isaria* destructeur et l'*Isaria truncata* Briard (non Pers.) doivent prendre, dans la classification botanique, les noms de *Penicillium Anisopliæ* (Metchnikoff) et *Penicillium Briardi* Vuillemin.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

A.— *Penicillium Anisopliæ* (fig. 1 à 8).

Fig. 1. — Culture sur pomme de terre, 4 jours. Ramification des conidiophores (br. 1260).

Fig. 2.— Culture sur carotte, 4 jours. Début de la sporulation (1260).

Fig. 3.— Culture sur carotte, 5 jours. Début des chapelets conidiens (1260).

Fig. 4.— Coussinet sporifère sur carotte, 5 jours (1260).

Fig. 5.— Deux conidiophores et une conidie mûre pris sur le corps d'un ver blanc atteint de muscardine verte (2070).

Fig. 6.— Conidies mûres sur carotte, 17 jours (2070).

Fig. 7.— Une chaîne de conidies dans une culture de 7 mois sur carotte (1260).

Fig. 8.— Chlamydospores dans une culture sur carotte, 5 jours (1260).

B.— *Penicillium Briardi* (fig. 9, 10).

Fig. 9. — Conidiophores sur *Elater* (2070).

Fig. 10.— Conidies (2070).

Un nouvel hôte du **Peronospora Chloræ** *de Bary.*

Par M. MOLLIARD

J'ai observé au mois d'août dernier, sur les bords de l'étang de Hollande (St-Léger), de nombreux échantillons de *Cicendia pusilla* et de *C. filiformis* attaqués par un *Peronospora* qui offre des caractères très semblables à ceux du *P. Chloræ* de Bary. Le mycélium intercellulaire émet à l'intérieur des cellules des suçoirs filamenteux ramifiés. Les conidiophores, qui apparaissent sur la tige, les feuilles et les fleurs, sont ramifiés dichotomiquement de 4 à 8 fois et portent des spores ovoïdes mesurant 13-16 = 21-23 μ ; elles sont donc un peu plus grosses que celles du *P. Chloræ* (12-14 = 17-20), mais possèdent la même teinte très légèrement violacée.

Les œufs s'observent surtout dans les pétales, la paroi des carpelles et même dans les lames placentaires ; ils offrent un diamètre pouvant atteindre 35 μ alors que 30 μ est le diamètre maximum des œufs du *P. Chloræ* ; leur membrane brune offre une ornementation assez irrégulière, constituée par de petites alvéoles ouvertes vers l'extérieur et à section polygonale ; c'est encore un caractère du *P. Chloræ* ; le diamètre transversal des alvéoles varie de 2 à 7 μ.

Les caractères essentiels sont les mêmes pour les deux parasites et ceux-ci ne diffèrent que par les dimensions des conidies et des œufs, et d'une façon trop peu sensible pour qu'il y ait intérêt à les distinguer spécifiquement ; d'ailleurs la parenté de leurs hôtes, appartenant à la même famille, constitue une raison biologique de les assimiler ; tout au plus pouvons-nous considérer le parasite du *Cicendia* comme une forme d'adaptation de l'espèce type et le désigner sous le nom de *P. Chloræ* de Bary *f. Cicendiæ.*

Nous n'avons observé aucune action importante du parasite sur l'hôte : il n'y a pas de castration, ni pour les anthères ni pour les ovules, et les graines se développent normalement sans que le parasite pénètre jamais à leur intérieur.

Agaricinées rares, critiques ou nouvelles de la Côte-d'Or,

Par M. Maurice BARBIER (1).

ERRATA.

	Au lieu de :	Lire :
Page 90 lignes 6 et 7 (en bas)	4 octobre 1904, envoyé... 9-10 août 1902 ...	9-10 août 1902 envoyé... 4 octobre 1904
— 91 ligne 17	garni : [illegible]	[illegible]
— 94 — 12 (en bas).	antérieurement	....
— 97 — 10 (en bas).	me porta à	me porte à
— 99 — 10	p. CXVIII.	p. 118
— 99 — 15	pl. LILVIII	p. CXCVIII
— 100 — 11	ellipsoïde, globuleuse.	ellipsoïde-globuleuse
— 101 — 17	pl. ILIX	pl. XLIX
— 105 — 6	hadrogramma	hydrogramma
— 109 — 1	que les caractères	que leurs caractères
— 109 — 16	... Octobre 1897	Oct. 1897. — Voici maintenant deux Crateretles que nous avons recueillies depuis la pucation de notre 1re note.
— 110 — 21	tubæformis, l. c. F.	tubæformis, l. c. Fung.,
— 111 — 7 (en bas). — 113 — 2	Mirabeau	Mirebeau
— 111 — dernière	espèces	espèce
— 114 — 2	chair d'un	chair, d'un
— 118 — 11	celle de.	celles de
— 118 — 15	[illegible]	[illegible]
— 118 — dernière	velours	Velours), 6 août 1902.
— 123 — 14 (en bas).	pl. DLCVIII	pl. DXCVIII
— 123 — 6 id.	[illegible]	[illegible]
— 125 — 6 id.	; Tricholoma	) tricholoma
— 130 — 5 id.	pisclodora	pisciodora
— 131 — 5 id.	... pl. DDXXXIV	... pl. CCXXXIV.

(1) V. T. XX, 3e fascicule, p. 89.

CHANGEMENTS D'ATTRIBUTION.

1° **Armillaria bulbigera** doit, selon toute vraisemblance, être attribué à **Lepiota guttata** Pers. = *Amanita lenticularis* (Lasch.) Fr. H. E., p. 26.

Changement motivé par une nouvelle récolte (27 octobre 1904) d'individus assez nombreux et en très bon état semblables à l'adulte recueilli dans les mêmes conditions au même lieu : Ouges, trois ans auparavant. Cet unique exemplaire, un peu fané, présentait des lames légèrement *adnées* (d'où l'attribution à *Armillaria*), tandis que celles de nos spécimens 1904 sont *libres* et même séparées du stipe par une petite *gouttière* demi-cylindrique d'1 mm environ de diamètre ; mais l'allure des lames et les autres caractères sont identiques dans les deux cas, et on peut mettre sur le compte de l'âge ou d'une anomalie individuelle la différence légère dans la relation des lames au stipe.

Quant à l'attribution spécifique *Lepiota guttata*, je l'adopte d'autant mieux que cette espèce m'a été présentée, quelques jours avant ma récolte personnelle, par notre très distingué collègue M. Hétier, dans les sapinières de Boujeailles (forêt de Joux).

2° **Tricholoma leucocephala** Fr., pour les jeunes échantillons visés dans ma description, doit être changé en :

Tricholoma columbetta Fr. d'après les caractères mêmes que j'ai indiqués et la comparaison avec des échantillons typiques, soit de Boujeailles, soit du Nivernais.

Du reste, **Tricholoma leucocephala** Fr. doit être maintenu dans la liste pour un échantillon grêle, à stipe creux et élancé (d'aspect de *Collybia*), récolté à Lux, le 24 septembre 1901.

OMISSION.

! **Lactarius sanguifluus** (Paulet) ; ! Bresadola, Fungi Tridentini, p. 21, pl. CXXVI.

Bois de Pins, près Flacey (15 km. N. de Dijon ; Septembre-Octobre. — Signalé aussi à Chenôve (S. de Dijon) par notre collègue M. Carreau.

Cette espèce ou variété, exactement conforme à la diagnose et aux dessins de Bresadola, a littéralement envahi le bouquet de Pins signalé, à l'exclusion de son congénère *L. deliciosus* qui, à son tour, se rencontre seul dans les bouquets de Conifères les plus rapprochés de Flacey, par exemple à Lux et Spoy.

ADDITIONS.

Je crois enfin devoir citer sommairement, parmi les nouvelles formes d'Agaricinées que j'ai recueillis durant la campagne 1904, un certain nombre d'espèces que j'ai pu identifier.

Les *Hygrophores* sont abondants dans la dernière quinzaine d'Octobre et la première de Novembre :

Camarophyllus leporinus Fr. Charmille et bois de Chênes et Châtaigniers.

Hygrocybe spadiceus, puniceus. Gazons maigres de la Côte-d'Or.

Hygrocybe psittacinus. Pins clairsemés ; assez rare.

Hygrocybe coccineus. Charmille ; beaucoup plus rare.

Dans les aiguilles des Sapinières, à Ouges, nous rencontrons :

Marasmius globularis, var. Wynnei Qu., déjà signalé comme *globularis*.

Collybia mephitica Fr., moins abondant.

Puis, en diverses stations :

Clitocybe catinus Fr., parmi les aiguilles.

Cortinarius impennis (Fr.) Qu. (*Comestible*). Gazon sous Sapins.

En Septembre, dans la Charmille :

Cortinarius cristallinus (Batsch) Qu. ; arcuatus A. et S. ; rigens Pers.

A diverses époques et en divers lieux :

Russula xerampelina, var. cutefracta Boudier. Grand bois ; Septembre.

Pluteus umbrosus (Pers.) Boudier, Ic. Myc., n° 40. Sur Peuplier pourri ; Octobre.

Pluteus Roberti (Fr.) Qu. Terrestre, bois de Chênes.

Pluteolus reticulatus, var. aleuriatus Fr. (stipe pulvérulent). Bois siliceux ; Juin.

Crepidotus applanatus (P.) Qu. Branches de Sapins ; fin Mai.

Hebeloma fastibilis Qu. ; Secrétan, n° 561. Charmille calcaire ; Novembre.

Coprinus gonophyllus Qu. Ann. Soc. Nat. Bordeaux, 1884, pl. 1, fig. 2. Sur Charbonnière ; 13 Novembre.

Enfin, deux échantillons communiqués, épiphytes :

Clitocybe (*Pleurotus* Fr.) lignatilis (Pers.) Qu. ; Secrétan ; Juin.

Panus flabelliformis Sch. = P. torulosus P. ; Juin.

TRAVAUX DE LA STATION DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE

par M. A. MAUBLANC

Ingénieur agronome, préparateur de la Station.

I. Sur une maladie des olives due au *Macrophoma dalmatica* (Thüm) Berl. et Vogl.

J'ai eu l'occasion d'examiner des olives provenant des environs de Séville (Espagne) et attaquées par un champignon que je rapporte au *Macrophoma dalmatica* (Thüm) Berl. et Vogl. Cette espèce fut décrite par von Thümen (1), sous le nom de *Phyllosticta dalmatica* ; elle fut rangée dans le genre *Phoma* par Saccardo (2), puis dans le genre *Macrophoma*, sect. *Cylindrophoma*, par Berlèse et Voglino (3). Mais elle ne semble pas avoir été retrouvée depuis l'observation de von Thümen, et n'a fait à ma connaissance l'objet d'aucune recherche.

Les Olives sont attaquées avant d'avoir atteint leur complet développement, et présentent une tache arrondie ou un peu ovale, pouvant atteindre jusqu'à un centimètre de diamètre ; tous les fruits que j'ai examinés ne présentaient qu'une seule tache. Celle-ci, d'un brun jaunâtre plus ou moins foncé, est légèrement déprimée et très nettement limitée par une marge proéminente, un peu plus foncée que le centre de la tache. Sur ces macules apparaissent des conceptacles disposés assez irrégulièrement suivant un cercle.

(1) Von Thümen. *Die Pilze des Oelbaumes*, pp. 40-41.
(2) Saccardo. *Syll. Fung.*, III, p. 156.
(3) Berlèse et Voglino. *Atti Soc. Veneto-Trentina*, 1886, p. 196.

Si l'on pratique une coupe dans un fruit attaqué, on constate que dans la partie malade les tissus sont fortement brunis, mais ce brunissement ne s'étend pas beaucoup en profondeur, le tissus sous-jacent réagit et produit une lame de liège qui isole la partie malade.

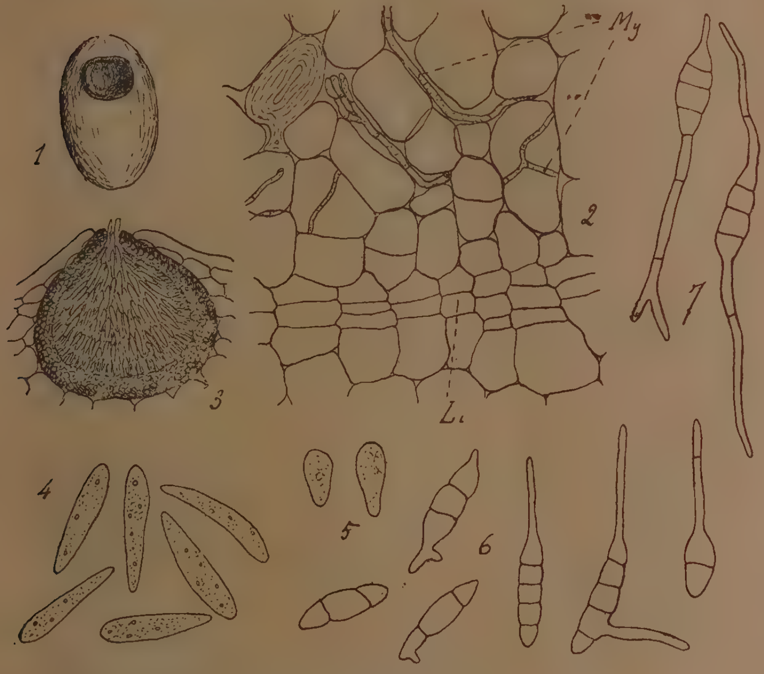
Dans la portion brunie le mycélium est assez abondant, mais difficile à bien mettre en évidence, car il se colore mal. Il est formé de filaments hyalins, parfois légèrement brunâtres, cloisonnés, ramifiés, d'une épaisseur de 4 à 6 μ. Le plus souvent le mycélium rampe entre les cellules, mais on le voit fréquemment les traverser. J'ai observé qu'au contact des cellules scléreuses du parenchyme de l'olive, le mycélium se ramifiait parfois abondamment, les diverses branches restant serrées les unes contre les autres de façon à former une petite masse compacte.

Les conceptacles naissent dans les tissus et soulèvent l'épiderme ; ils sont noirs, sphériques ou le plus souvent un peu applatis. Leur dimension varie entre 180 et 230 μ de largeur, sur 160 à 200 de hauteur. La surface interne de ces conceptacles est tapissée de stérigmates serrés, droits, longs de 15 μ environ. Les spores, d'abord ovoides, s'allongent à maturité ; elles sont alors fusiformes, mais un peu en massue à une de leurs extrémités ; leur contenu est granuleux, hyalin ; leur dimension est de 22 à 26 μ sur 6 à 7. Ces spores sont expulsées du périthèce, agglutinées par une matière mucilagineuse, et formant un court filament blanc.

La germination des spores se fait très facilement dans l'eau ; la spore commence par se gonfler, devient parfois presque ovoïde ; puis elle prend 1 à 3 cloisons, plus rarement 4 ou même 5. Les filaments germinatifs, au nombre de 1 ou 2, partent ordinairement des cellules extrêmes de la spore ; mais les articles intermédiaires peuvent également germer, surtout quand le nombre des cloisons est grand. Ces filaments sont fins, hyalins, régulièrement cloisonnés. Souvent quand les filaments se sont développés, les articles de la spore qui n'avaient pas germé émettent des tubes germinatifs très grêles, qui ne prennent jamais un grand développement. Je n'ai observé ni spores secondaires, ni chlamydospores.

Le sulfate de cuivre retarde la germination des spores, mais sans l'entraver complètement, même à la dose de $\frac{1}{10.000}$.

L'absence de matériaux ne m'a pas permis de faire des infections artificielles et de m'assurer ainsi du parasitisme du *Macrophoma dalmatica*; mais la présence de la macule et



1. Olive attaquée par *Macrophoma dalmatica.*
2 Mycélium *My*, dans les tissus de l'olive; *Li*, couche de liège.
3. Coupe dans un conceptacle.
4. Spores adultes.
5. Spores jeunes.
6. Début de la germination des spores dans l'eau.
7. Germinations à un stade plus avancé.

surtout la formation d'une couche de liège ne permettent guère de douter du parasitisme de ce champignon. Toutefois il est

fort possible que ce ne soit qu'un parasite de blessure, car fréquemment au centre de la tache j'ai observé une petite perforation semblant due à une piqûre d'insecte et qui aurait été la porte d'entrée du champignon.

II. A propos du *Dasyscypha calyciformis* (Willd.).

Parmi les pezizes du genre *Dasyscypha* vivant sur les conifères, plusieurs espèces, fort voisines par leur apparence extérieure, ont été confondues par les anciens mycologues sous le nom de *Peziza calycina*. R. Hartig (1), le premier, a nettement caractérisé et étudié une espèce, le *Dasyscypha Wilkommii* (*Peziza calycina* γ *Laricis* Fries), cause du chancre du Mélèze. Mais à côté viennent se grouper un certain nombre de petites espèces, bien distinctes par la dimension beaucoup plus petite de leurs spores, et par lesquelles se place le *Dasyscypha calyciformis* (Willd.)

J'ai étudié cette dernière espèce sur des échantillons recueillis par M. Delacroix sur des sapins pectinés à Saint-Laurent-du-Pont (Isère) au bord du Guiers mort. Désignée par Fries (2) sous le nom de *Peziza calycina* α *Pini silvestris*, cette espèce avait été distinguée par Wildenow (3) sous le nom de *Peziza calyciformis*; mais beaucoup d'auteurs lui conservèrent le nom de *P. calycina*, et c'est ainsi qu'on doit lui rapporter comme synonymes les *Erinella calycina* Quél., *Lachnella calycina* Karst., *Helotium calycinum* Karst. Enfin à cette même espèce se rapporte le *Dasyscypha bruyerensis* (Roum.) Sacc. rapportée à tort par Saccardo (4) au *Peziza subtilissima* Cooke, espèce voisine de *D. calyciformis* et souvent confondue avec elle. C'est la même espèce que M. Patouillard (5) a figurée sous le nom d'*Erinella calycina*, et Hartig (6) sous le nom de *Peziza calycina* Schum. β *Abietis*, à tort d'ailleurs, la

(1) R. Hartig. *Wichtige Krankheiten der Walbäume*. Berlin 1874, p. 98.
(2) Fries. *Syst. mycol.* II, p. 91.
(3) Wildenow. *Floræ Berolinensis prodomus*. Berlin, 1787, p. 404.
(4) Saccardo. *Syll. fung.*, VIII, p. 438.
(5) Patouillard. *Tab. anal. Fung.*, VI, nº 592.
(6) Hartig. Loc. cit., Pl. V, fig. 20 et 21.

variété β. du *D. calycina* se rapportant à une espèce toute différente, à spores rondes, le *Lachnellula chrysophtalma* (Pers.) Schum.

J'estime qu'il faut abandonner la dénomination spécifique de *calycina*, que certains mycologues appliquent aujourd'hui au *Dasyscypha calyciformis*, et qui prête à confusion, car sous ce nom ont été confondues toutes ces petites espèces très semblables par leurs caractères extérieures : *D. Wilkommii*, *subtilissima*, *calyciformis*, et de plus *Lachnellula chrysophtalma*. Enfin Vuillemin (1) a repris ce nom de *calycina*, pour désigner une autre espèce appelée par Rehm (2) *Lachnellula Schumanii* (*L. calycina* Sacc.). Devant cette confusion, je crois qu'il est préférable d'abandonner totalement le nom de *calycina* et de conserver au champignon qui nous occupe le nom de *D. calyciformis*, dénomination qui de plus est antérieure à celle de *calycina*.

L'espèce que j'ai observée sur les sapins de St-Laurent-du-Pont semblait à première vue parasite. On rencontrait un mycélium très abondant remplaçant le cambium et ne pénétrant pour ainsi dire pas le bois ; mais l'étude plus attentive de la lésion montra que ce mycélium n'appartenait pas à la pezize ; ce sont des rhizomorphes sous-corticaux d'*Armillaria mellea*, très jeunes et ne possédant pas encore la croûte noire qu'ils acquièrent plus tard.

Quant au mycélium du *Dasyscypha calyciformis*, on ne le rencontre que dans l'écorce tuée par l'*Agaricus melleus* qui est ici le vrai parasite. La pezize n'est donc pas parasite, et c'est aussi l'opinion de Vuillemin (3) qui a étudié les pezizes des chancres des conifères et qui arrive à cette conclusion que le *D. calyciformis* est un saprophyte se développant sur le bord des plaies.

Les organes de fructification sont de deux sortes : le *D. Calyciformis* présente en outre de la forme à asques, une forme spermogonie qui jusqu'ici a passé inaperçue. Ces spermo-

(1) Vuillemin. *Sur les pezizes des chancres des conifères*, Bull. de la Soc. bot. de Fr. Tome XXXV, p. LXX.

(2) Rabenhorst's. *Kryptog. Flora*, III, Abtheilung, Ascomyceten, p. 863.

(3) Vuillemin. Loc. cit., p. LXVI.

gonies, presque invisibles à l'œil nu, apparaissent à la loupe comme des petites proéminences ; l'écorce se déchire laissant échapper une masse gélatineuse hyaline ; ces fructifications sont formées d'une masse stromatique creusée de loges dont la paroi est tapissée de stérigmates nombreux, aciculaires (24 µ × 1), portant à leur extrémité de petites spores elliptiques hyalines, de 2,5 µ × 0,75. Je n'ai pu les faire germer. La présence de cette forme rapproche le *D. calyciformis* de l'espèce du Mélèze, *D. Wilkommii*, qui s'en distingue par la dimension de ses ascospores.

Rehm (1) attribue comme forme conidienne au *D. calyciformis* le *Fusicoccum abietinum* Prill. et Delacr. (*Phoma abietina* Hart.) ; mais cette opinion n'est fondée sur aucune preuve, et il n'est pas vraisemblable que ces deux espèces si éloignées puissent avoir quelque rapport.

La forme à asques du *D. calyciformis* se présente sous la forme de petites cupules d'un jaune orangé, isolées, très rarement agrégées, portées par un pied court, d'environ 1 mm 1/2 de longueur, parfois presque nul. Le bord de la cupule porte des poils hyalins, agglomérés en mèches par l'humidité. Ce qui permet de caractériser l'espèce, c'est la dimension et la forme de ses spores : celles-ci, presque fusiformes, ne dépassent guère 8 µ de longueur, et atteignent très rarement 10 µ ; leur largeur est de 2,5 à 3 µ environ. Les asques mesurent 40 à 50 µ sur 4 à 4,5 ; leur sommet ne bleuit pas l'iode. Les paraphyses sont très grêles, un peu renflées au sommet, souvent finement guttulées ; elles ne dépassent les asques à maturité de ces derniers. Rehm (1) les déclare plus longues ; je crois que ce ne sont que les asques immatures qui sont plus courts que les paraphyses.

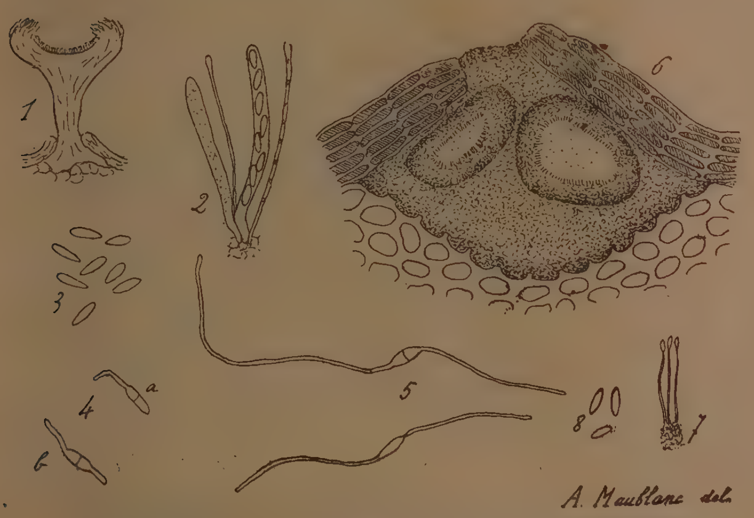
L'espèce la plus voisine est le *D. subtilissima* (Cooke) Rehm ; elle se reconnaît à ses cupules généralement un peu plus grandes, aux poils de la marge plus longs, et surtout à ses spores : elles sont ovoïdes allongées, plus longues et plus étroites (10-12 × 2) que celles du *D. calyciformis* (6-8 × 2,5-3).

Les spores de *D. calyciformis* germent facilement dans l'eau ; elles prennent une cloison transversale, puis émettent

(1) Rehm. Loc. cit., p. 835.

un tube germinatif à chacune de leurs extrémités. Les spores les plus petites germent souvent sans se cloisonner, mais toujours par leurs deux extrémités.

Le *D. calyciformis* a été signalé sur divers conifères : *Abies*



1. Coupe longitudinale du *Dasyscypha calyciformis* à un faible grossissement. — 2. Asques et paraphyses. — 3. Spores. — 4. Germination des spores dans l'eau après 3 jours. — 5. Germination après 6 jours. — 6. Coupe dans une spermogonie. — 7. Stérigmates et spermaties. — 8. Spermaties.

pectinata, Mélèze, diverses espèces de Pins ; Vuillemin (1) l'a rencontré sur l'Epicéa abondamment dans les Vosges.

Mais dans tous les cas, il semble bien, et nos constatations concordent avec celles de Vuillemin, qu'il s'agit d'un champignon saprophyte se développant sur les bords des plaies ou sur l'écorce tuée des Conifères.

(1) Vuillemin. Loc. cit.

Sur une maladie des Pois causés par le *Cladosporium herbarum*,

Par M. E. LASNIER, Ingénieur-agronome.

Des gousses de Pois malades apportées à la Station de Pathologie végétale pendant le mois de juin étaient petites et déformées ; l'épiderme était parcheminé et crevassé par endroits ; des taches brunâtres de 5 à 6 mm., nettement limitées et localisées, se voyaient de place en place. Ces mêmes taches se retrouvaient sur les tiges et sur les feuilles.

Un examen microscopique démontra que dans la région des taches se trouvaient de nombreux filaments fructifères faisant saillie au dehors et appartenant au genre *Cladosporium*,

Le mycélium du champignon pénètre les cellules sous-jacentes et les détruit. Les cellules superficielles ont leur membrane et leur contenu brunâtres. En même temps les cellules situées plus profondément réagissent et s'isolent du foyer d'infection par du liège, à l'exception des cellules situées en face des faisceaux de collenchyme.

Les graines sont également atteintes. Le mycélium y pénètre par le funicule et l'altération des cellules se manifeste extérieurement par des taches brunâtres qui envahissent peu à peu toute la surface de la graine.

Quelques semaines après ces observations, je recueillis, dans le jardin de la Station, des Pois qui s'étaient desséchés sur place après maturité. Ils étaient recouverts des taches caractéristiques brun-olivâtre du *Cladosporium herbarum* qui s'y était développé en saprophyte. La forme, la dimension des conidies et des filaments fructifères étaient les mêmes que celles observées sur les Pois apportés précédemment à la Station.

Une maladie des Pois a été signalée, en 1891, par Cugini et Macchiati (1) ; ils l'attribuent à une espèce nouvelle de *Cla-*

(1) Cugini et Macchiati. *Bullet. della R. Stazione Agrar. di Modena.* 1891, p. 104.

dosporium : le *Clad. Pisi.* Briosi et Cavara (1), dans leur ouvrage sur les champignons parasites des plantes cultivées ou utiles, en donnent des figures et émettent l'opinion que le *Cladosporium Pisi* Cug. et Macch. n'est peut-être qu'un *Cladosporium herbarum.* Frank (2) et Ritzema Bos (3) signalent également une maladie des Pois qu'ils attribuent au *Cladosporium herbarum.*

Le *Clad. Pisi* ressemble beaucoup au *Clad. herbarum.* On sait combien il est difficile d'arriver à une détermination précise et exacte des *Cladosporium* voisins des *Clad. herbarum* ; il est probable que l'on range sous ce nom général des formes conidiennes appartenant au cycle de développement de formes parfaites différentes. Les hésitations ne cesseront que le jour où l'on aura découvert les formes ascospores.

De sorte que rien ne s'oppose à admettre l'identification de ces deux espèces de *Cladosporium.* Mais en somme l'opinion de ces différents auteurs n'est basée que sur une ressemblance extérieure.

Afin d'acquérir une plus grande certitude, je voulus m'assurer par des infections artificielles, si le *Cladosporium herbarum* vivant en saprophyte sur les Pois desséchés du Jardin de la Station était capable d'infecter les Pois vivants et de produire la maladie signalée en premier lieu par Cugini et Macchiati.

Je fis germer des Pois dans des pots de terre. Lorsque les tiges atteignirent 5 ou 6 cm. de hauteur, je pratiquai des infections sur les tiges et sur les jeunes feuilles à l'aide de spores prélevées dans une culture de ce *Cladosporium* faite sur tranche de Potiron en tube stérile. Les infections furent pratiquées à la fois par piqûre et par simple contact. Aussitôt après l'opération les jeunes Pois furent recouverts d'une cloche afin de les maintenir dans une atmosphère constamment humide.

Au bout de quelques jours des taches d'un brun-olivâtre caractéristiques se montrèrent aux points infectés, tant sur les parties blessées que sur celles qui ne l'avaient pas été. L'examen microscopique des coupes faites dans les régions attaquées

(1) Briosi et Cavara. *J. Funghi paras. d. Plante cultivate od utili.* Fasc. X, nº 241.

(2) Frank. *Die Krankheiten der Pflanzen.* 1896, T. II, p. 297.

(3) Ritzema Bos. *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten.* 1895, p. 289.

décela l'existence d'un mycélium intra-cellulaire et de filaments fructifères très abondants faisant saillie au dehors et portant de nombreuses conidies. Ces filaments et ces conidies sont identiques à ceux du *Clad. herbarum* observé sur les Pois apportés à la Station de Pathologie végétale. Les cultures de ces deux *Cladosporium* faites sur Potiron en tube stérile sont identiques. De sorte que l'on peut admettre que le *Cladosporium herbarum* qui attaque les feuilles et les gousses de Pois et désigné par Cugini et Macchiati sous le nom de *Clad. Pisi* n'est qu'une forme du *Clad. herbarum* Link.

Des cultures en cellule de Van Tieghem sur différents milieux liquides ont donné la forme *Hormodendron*. Sur jus de crottin, les ramifications sont plus abondantes, les conidies plus volumineuses et plus nombreuses. Sur milieu nutritif pauvre, la forme *Hormodendron* apparaît immédiatement; j'ai même observé des cas où l'arbuscule d'*Hormodendron* prenait naissance directement sur la spore.

Dans le sulfate de cuivre, je n'ai jamais observé ces fructifications; le mycélium reste grêle et stérile. Dans une solution au $\frac{1}{50.000}$, la germination est considérablement retardée et dans une solution au $\frac{1}{10.000}$ les spores ne germent pas.

Il était intéressant de signaler ce cas de parasitisme du *Cladosporium herbarum*, espèce considérée d'une façon générale comme saprophyte, mais qui, dans bon nombre de cas, se comporte comme un véritable parasite pouvant occasionner des lésions importantes à la plante-hôte.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 12

1. Filaments fructifères de *Cladosporium herbarum*. Coupe transversale d'une gousse de pois attaquée.
2. Coupe transversale dans une jeune tige de Pois.
   Cm. Cellules externes mortes à membrane et contenu brunâtres.
   Co. Collenchyme.
   Li. Liège isolant les cellules mortes sauf en face des faisceaux de collenchyme.
3. Filament fructifère (Hormodendron) du *Cladosp. herbarum*; germination en cellule de Van Tieghem (jus de crottin).
4. Différentes formes de spores.
5. Germination de spores dans l'eau stérile.
6. Germination de spores dans un bouillon épuisé.

BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE.

E. HARMSEN. — *Zur Toxikologie des Fliegenschwammes* [Sur la toxicologie de la Fausse Oronge]. Arch. f. exper. Path. und Pharm., L., 1903, p. 371. D'après Apotheker Zeitg., XIX, p. 6, 1904.

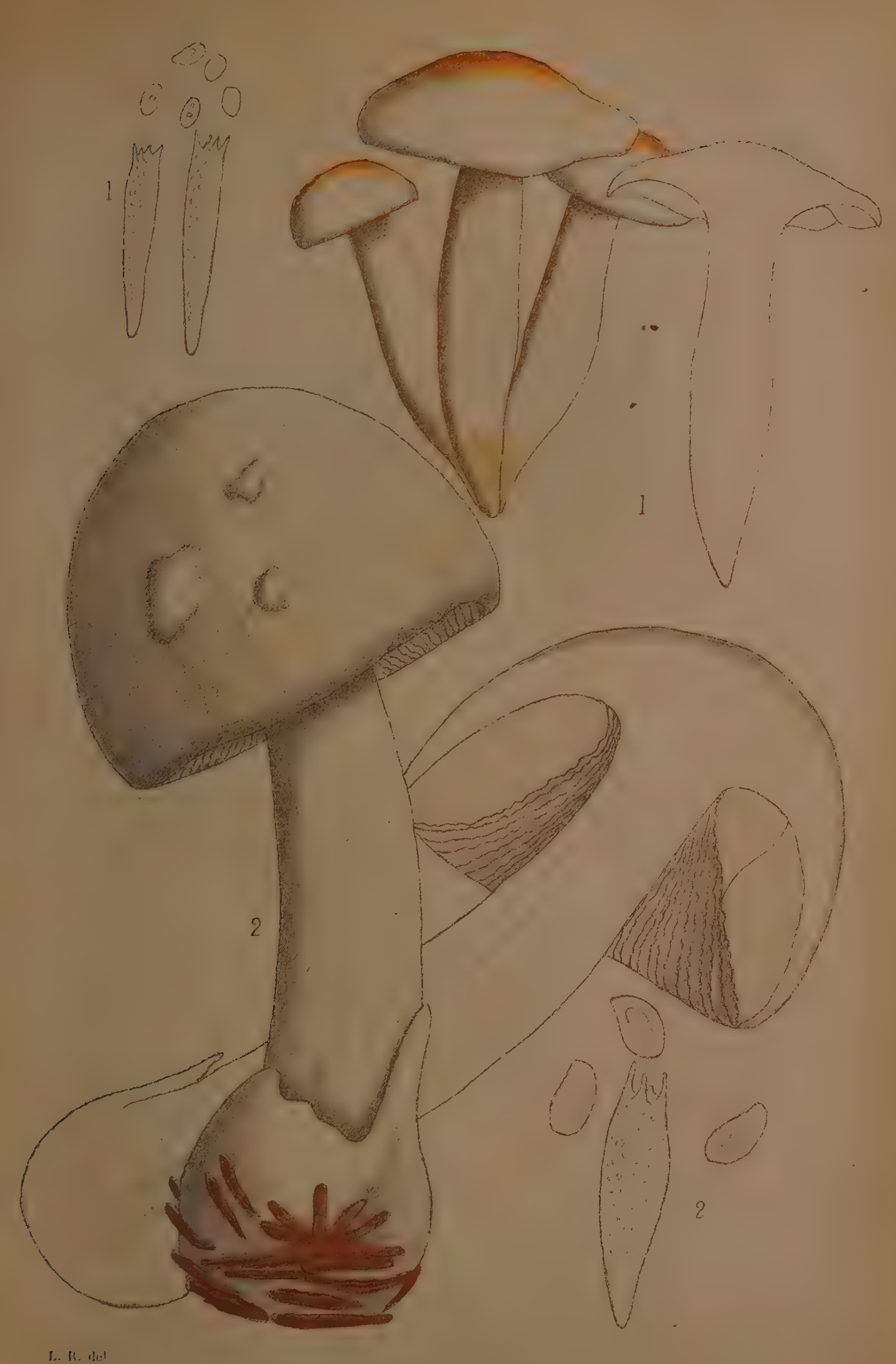
L'auteur, par un traitement approprié, a réussi à obtenir avec la Fausse-Oronge fraîche une préparation (solution de muscarine brute), qui contient la totalité de la muscarine du champignon et qui est suffisamment purifiée pour qu'on n'ait à tenir aucun compte de l'action des substances étrangères qui accompagnent la muscarine. L'essai physiologique de la solution de muscarine brute, pratiqué sur des grenouilles, permet de déterminer d'une façon approchée la teneur de la solution en muscarine pure et de là de calculer la quantité de cette dernière contenue dans le champignon frais ; ce dernier contiendrait, pour 100 gr., 0 gr.,0133 à 0 gr.,0118 de muscarine pure. La teneur en muscarine des portions rouges du champignon est sensiblement la même que celle des portions incolores. L'auteur n'a pas trouvé dans la fausse-Oronge de base se rapprochant de l'atropine. L'intoxication produite par la Fausse-Oronge et celle produite par la muscarine ne sont en aucune façon identiques : la dose mortelle de muscarine ingérée par la bouche serait pour l'homme de 0 gr.,525 ; si l'action de la muscarine était seule en cause, il faudrait donc en chiffres ronds 4 kgr. de champignons frais pour déterminer un empoisonnement mortel chez l'homme ; le tableau de l'intoxication par la muscarine est tout à fait différent de celui que présente l'intoxication par les champignons ; enfin, les symptômes de l'empoisonnement par la muscarine peuvent être arrêtés par l'administration d'atropine, tandis que ce médicament se montre inactif aussi bien chez l'homme que chez les animaux dans l'intoxication par les champignons.

Par un épuisement approprié au moyen de l'alcool, on peut extraire des champignons frais la totalité de la muscarine et si l'on essaie sur des chats l'extrait aqueux préparé avec le résidu épuisé, on observe des symptômes d'empoisonnement qui rappellent presque exactement ceux que détermine l'empoisonnement par le champignon frais, avec injection consécutive d'atropine. A côté de la muscarine, la Fausse-Oronge contient donc un deuxième poison agissant sur les centres nerveux et que l'auteur appelle la pilztoxine (littéralement : toxine de champignon). Ce poison est très fragile. La quantité diminue notablement dans le champignon pendant la dessiccation ; il est

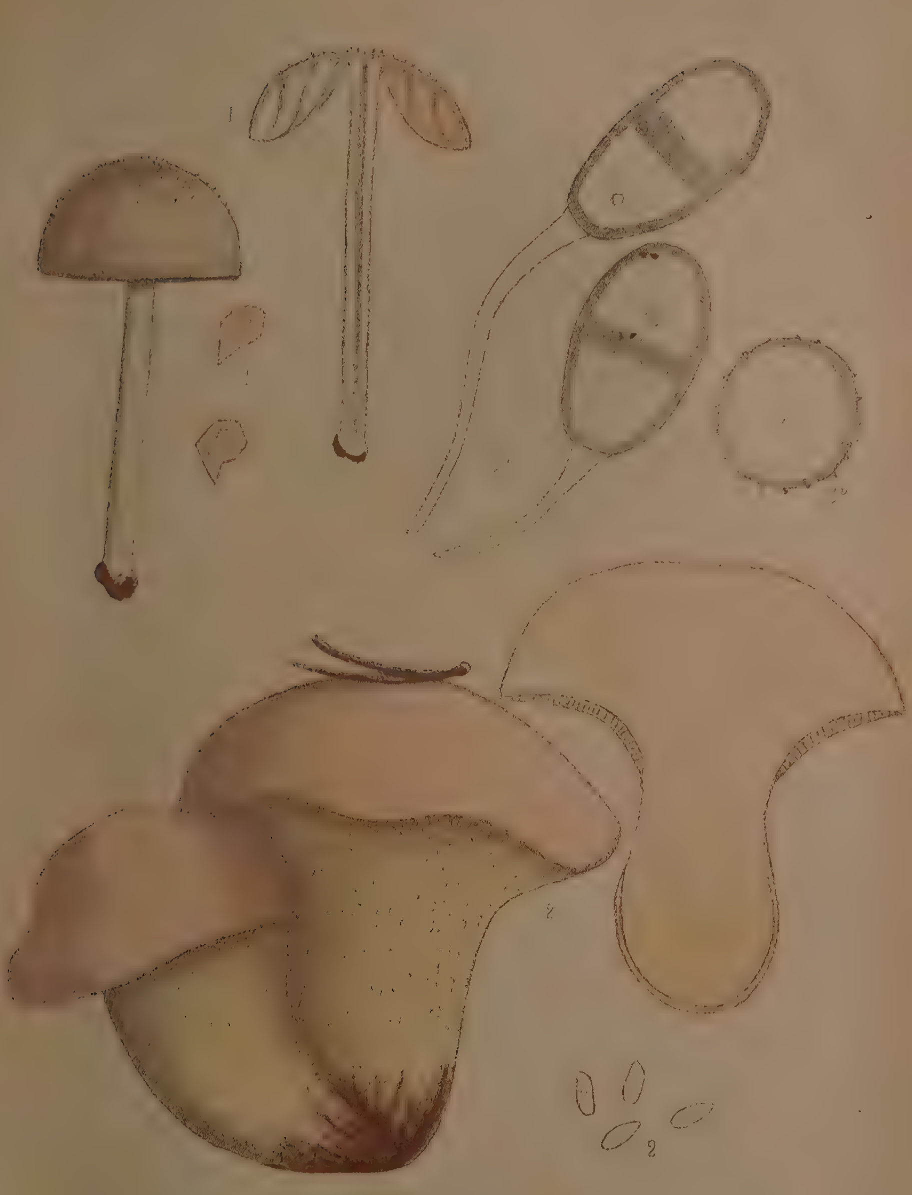
sensible à l'action de la chaleur, sans toutefois être sûrement détruit par cette dernière.

L'empoisonnement par le champignon lui-même résulte donc de l'action combinée de la muscarine et de la pilztoxine. L'empoisonnement sera différent suivant la prédominance de l'un ou de l'autre principe. L'autopsie dans l'intoxication par les champignons n'est en aucune façon caractéristique. L'opinion de la similitude des lésions dans l'empoisonnement par le phosphore et la Fausse-Oronge repose sur une confusion faite avec l'empoisonnement produit par l'*Amanita phalloïdes*. L'élimination de la muscarine par l'urine n'a pas été jusqu'à présent démontré, et n'est pas vraisemblable, d'après les recherches de l'auteur.

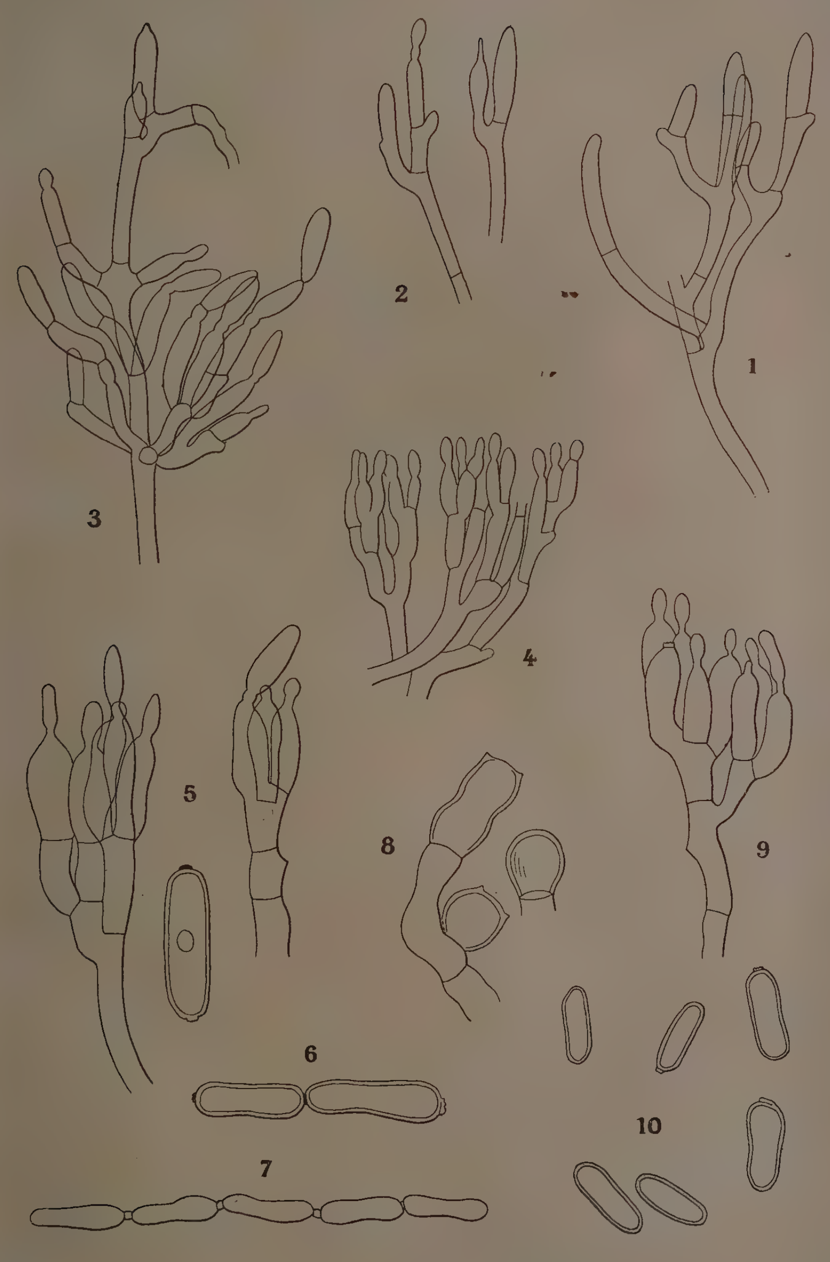
H. H.



1. *Tricholoma saponaceum, forma inconsueta.*
2. *Volvaria Sollerensis.*

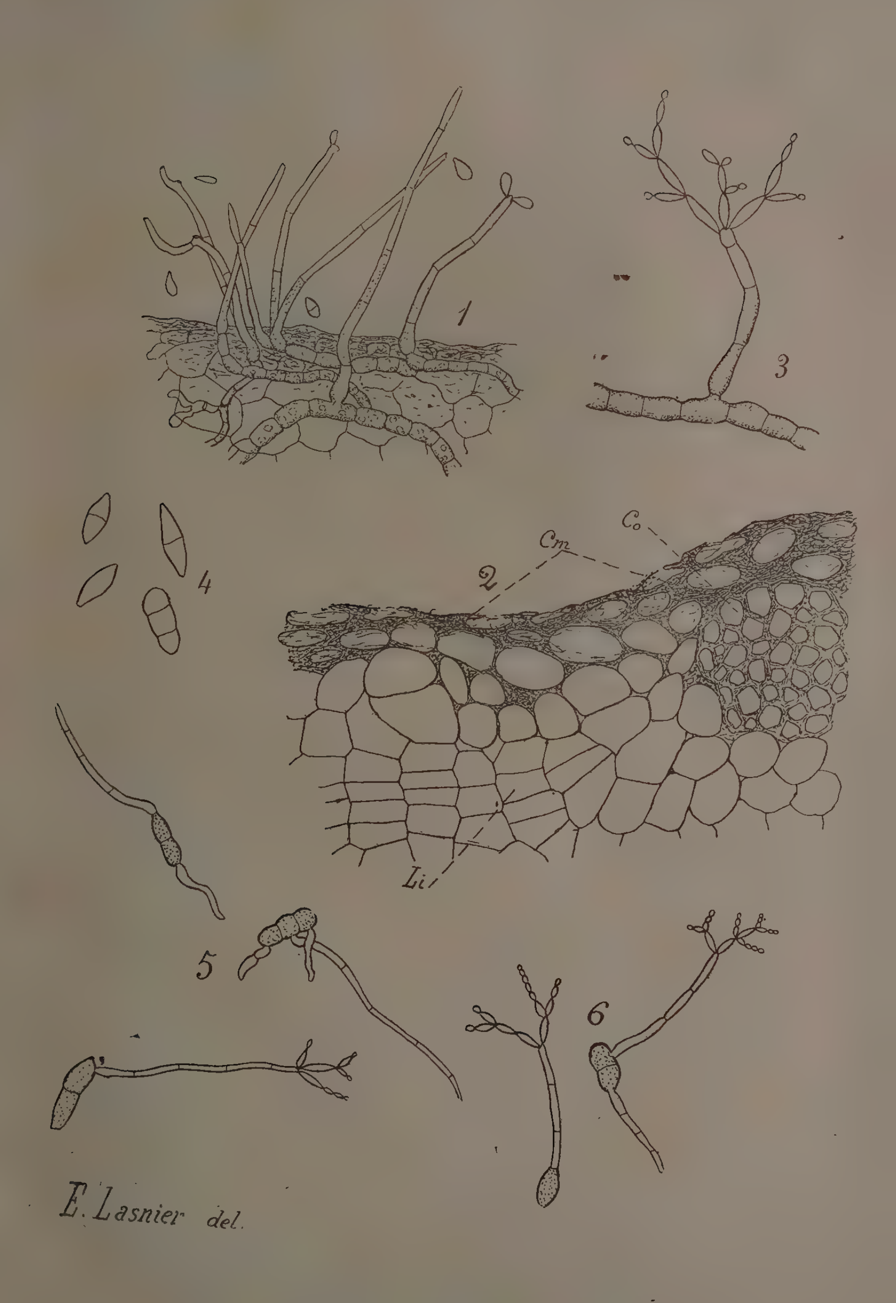


1. *Leptonia Torrentera.*
2. *Boletus* (Gyrodon) Miramar.
3. *Puccinia* Marquési.



P. VUILLEMIN del.

Penicillium Anisopliæ (1-8) et *Briardi* (9-10)



Cladosporium herbarum Link.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

Auteurs de Notes et Mémoires publiés dans le

TOME XX (1904)

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

Espèces ou genres nouveaux décrits dans le Tome XX.

ANNÉE 1904.

BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE.

Liste alphabétique des Auteurs analysés dans le Tome XX. — Année 1904.

RAPPORT

sur les excursions et expositions organisées par la Société Mycologique de France, avec le concours de la Société Botanique des Deux-Sèvres, en octobre 1903 (Session générale Niort-Poitiers).

Par MM. R. MAIRE et E. PERROT.

Répondant à l'invitation faite au nom de la Société botanique des Deux-Sèvres par son dévoué Président, M. Souché, la Société mycologique avait décidé de tenir sa session générale annuelle dans l'Ouest avec Niort et Poitiers comme centres d'excursion.

Grâce à l'activité et à l'infatigable ardeur de M. Souché, le travail préliminaire d'organisation de la session fut des plus simples pour le Secrétaire général. Le Président de la Société Botanique des Deux-Sèvres, avec quelques renseignements et l'aide de MM. Péquin et Dupain, organisa tout. Le succès de la session qui dépassa toutes prévisions constitue la plus belle récompense des efforts de M. Souché ; jamais, en effet, excursions ne furent suivies par un public aussi nombreux ni avec autant d'intérêt.

La Société Mycologique de France fut représentée dans le cours des diverses excursions par 25 de ses membres dont voici la liste :

MM. Bellivier (Parthenay), Bouchet (Poitiers), Boudier (Montmorency), Boué (Paris), Dangeard (Poitiers), Dumée (Meaux), Dupain et Madame (La Mothe-St-Héray), Frémont (Thouars), Gillot (Autun), Guilliermond (Lyon), Henriot (Paris), Ledieu (Amiens), Maire et Madame (Nancy), Mathieu (Jarnac), Ménier (Nantes), Mesnet (Thouars), Moreau (Lusignan), Péquin et Mademoiselle (Niort), Peltereau (Vendôme), Perrot (Paris), Queuille (Niort), Saché (Melle), Simon et Madame (Paris), Souché (Pamproux), Stauffler (Niort).

La Société botanique des Deux-Sèvres, dont nous avons admiré la vitalité, a fourni dans toutes les excursions un contingent considérable ; plus de 70 personnes de cette Société sont venues nous accompagner dans nos diverses promenades scientifiques et nous ont montré par l'intérêt qu'elles portent à la mycologie et par les conversations engagées, combien l'amour des sciences naturelles s'est développé dans cette région de la France.

Ajoutons que, grâce à l'aimable complaisance de M. le Recteur de l'Université de Poitiers, nombre d'instituteurs sont venus, accompagnés d'élèves prendre leur part de nos excursions. Nous les avons même vus dans la forêt de Vouvant en compagnie de leur aimable et distingué inspecteur primaire.

N'est-ce pas là un bel exemple à suivre, et un fait des plus intéressants à noter. Espérons que le bon grain semé cette année ne tardera pas à germer et à porter bientôt de bons fruits. Que la Société puisse mettre dans les mains des professeurs de nos divers enseignements d'excellents dessins ou photographies et son influence ne tardera pas à s'étendre jusqu'aux plus infimes campagnes.

Le programme de la session générale comportait comme toujours des séances, des excursions et des expositions, et l'on peut dire que jamais programme ne fut mieux rempli. Il fut à peu près conforme à celui que contenait la circulaire envoyée à tous les membres de la Société Mycologique de France et reproduite dans le Bulletin de la Société Botanique des Deux-Sèvres :

Samedi 10 octobre. — Arrivée des excursionnistes à Niort.

Dimanche 11 octobre. — Séance à 9 h. 1/2. Excursion l'après-midi dans la forêt de Chizé.

Lundi 12 octobre. — Environs de la Mothe-St-Héray, bois de Chambrille, forêt de l'Hermitain.

Mardi 13 octobre. — Excursion dans la forêt de Vouvant.

Mercredi 14 octobre. — Exposition des espèces récoltées au Musée des Sciences naturelles de la ville de Niort. Séance à 3 heures. Punch offert par la Société botanique des Deux-Sèvres.

Jeudi 15 octobre.— Excursion à Lusignan.

Vendredi 16 octobre.— Excursion à Chatellerault. Arrivée à Poitiers.

Samedi 17 octobre. — Excursion dans la forêt de St-Hilaire. Organisation de l'exposition.

Dimanche 18 octobre. — Exposition publique à l'Hôtel de Ville de Poitiers.— Séance de clôture.

Comme on le verra dans la suite de cet exposé, la récolte assez riche en espèces différentes fut plutôt médiocre en échantillons. La poussée fungique était cette année particulièrement en retard, et malgré les pluies, les champignons n'abondaient pas.

Cependant, nous avons visité des forêts très importantes où les essences d'arbres différaient et nous savons que, remise quelques semaines plus tard, la récolte eût été magnifique.

Grâce aux nombreux et dévoués collecteurs MM. Souché, Dupain, Péquin, le capitaine Bogard, Dr Moreau, Poirault, Bouchet, etc., nous avons pu souvent, arrêtés par la pluie, jouir de véritables expositions locales, comme à Lusignan en particulier. De toutes parts, on nous apportait des espèces souvent intéressantes.

Donnons maintenant le compte-rendu, forcément très succint, de chacune des journées de la session, qui débute par la séance de Niort le dimanche matin.

Séance du 11 Octobre 1903.

Présidence de MM. Souché et Dupain.

M. Souché, président de la Société Botanique des Deux-Sèvres, souhaite, au nom de cette Société, la bienvenue à la Société Mycologique, et se met aimablement à la disposition des mycologues pour faciliter leurs travaux.

M. Perrot, secrétaire général de la Société Mycologique, remercie M. Souché en particulier et la Société Botanique des Deux-Sèvres en général, et spécialement MM. Péquin, Dupain et les membres du Comité local d'organisation.

M. Baudoin apporte un paquet de champignons qui seront examinés après la séance.

Suivant les usages, M. Perrot, secrétaire général, propose de procéder de suite à la nomination du Bureau de la session. Sur la proposition de MM. Souché et Perrot, sont élus à l'unanimité :

Président : M. Ménier, directeur de l'Ecole des sciences de Nantes.

Vice-Présidents.. { *Pour les Deux-Sèvres :* M. Dupain, pharmacien à La Mothe-St-Héray. *Pour la Vienne :* M. Dangeard, professeur à la Faculté des Sciences de de Poitiers.

Secrétaire général : M. Perrot, professeur à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris, secrétaire général de la Société mycologique.

Secrétaire : M. R. Maire, docteur ès-sciences, chef de travaux à la Faculté des Sciences de Nancy.

En l'absence de M. Ménier, M. Dupain prend place au fauteuil présidentiel. Il souhaite à nouveau la bienvenue aux membres de la Société Mycologique et aux membres étrangers de la Société Botanique des Deux-Sèvres.

M. Perrot déclare qu'on attend encore quelques mycologues annoncés, qui doivent arriver incessamment. Il présente les excuses de MM. Matruchot, Radais, Merlet, et d'un certain nombre d'autres membres de la Société Mycologique empêchés au dernier moment de se rendre à la session. Il lit également une lettre de M. le Conservateur des Forêts s'excusant de ne pouvoir prendre part aux travaux de la Société et mettant aimablement son personnel à la disposition de celle-ci. La Société vote des remerciements à M. le Conservateur.

M. Souché communique une lettre de M. le Recteur de l'Académie de Poitiers, accompagnant une circulaire autorisant les instituteurs à suivre les excursions et à visiter les expositions avec leurs élèves. La Société vote des remerciements à M. le Recteur.

MM. Dupain et Péquin présentent les candidatures suivantes :

MM. Queuille, pharmacien à Niort ;
Saché, pharmacien à Melle.

Suivant la coutume en session extraordinaire, ces Messieurs sont immédiatement nommés membres titulaires.

M. Perrot expose la marche générale des excursions et annonce que l'Exposition aura lieu le mercredi 14, dans une des salles du Musée.

Personne ne demandant plus la parole, la séance est levée.

Champignons présentés à la séance.

Par M. Baudoin :

Psalliota comtula.
— Bernardi, provenant de La Rochelle.

Par MM. Dumée et Maire :

Tricholoma Panæolus, provenant du marché de Niort, où il est vendu en grande quantité.

Excursion dans la forêt de Chizé (11 octobre).

L'excursion à la forêt de Chizé, bien qu'agrémentée d'une pluie torrentielle, a été des plus intéressantes. Cette forêt, située à peu de distance de la gare de Beauvoir-sur-Niort, croît sur le calcaire kimméridgien, dont les couches supérieures sont transformées par la décalcification en une argile rougeâtre contenant de nombreux fragments de calcaire. La végétation est franchement calcicole ; la forêt est constituée par des taillis sous futaie, parfois assez clairs ; l'essence dominante est le chêne rouvre, avec accompagnement d'*Acer campestre* et *monspessulanum*, de charme, de coudrier, etc. ; il y a quelques bouquets de conifères dûs à des reboisements.

Liste des personnes ayant pris part à cette excursion (1).

MM. Archain (Breuil-sur-Chizé), *Audoin* (Niort), Baudoin (Cognac), Bellivier (Parthenay), Boué (Paris), Boutron (Niort), *Brun* Marcel et Réné (Niort), Capitaine (Brioux), Mlle Coustols (Niort), *Delagarde* (La Mothe), *Duburc* (Niort), Dumée (Meaux), Dupain (La Mothe), M. et Mlle Fayoux (Niort), Faucheux (Niort). *Frelet* (Brezay) *Gautier* (Villers-en-Bois), Gautier (La Chapelle-Baton), Gigon (Brioux), Guilliermond (Lyon), *Lotte* (Brioux), *Lecaud* père et fils (Niort), M. et Mme Maire (Nancy), Marmuse, Mazabry (Niort), Mme *Marteau* (Villers-en-Bois), Mesnet (Thouars), Mme *Ordonneau* et fils (Niort) Pairault (Lecondigné), M. et Mlle Péquin (Niort), *Peltreau* (Chizé), Perrot (Paris), Queuille (Niort), Saché, M. et Mme Simon (Paris), Verdon (Niort).

La végétation fongique présente également un caractère calcicole très marqué, comme on pourra en juger par la liste des espèces récoltées.

Liste des espèces récoltées dans la forêt de Chizé.

Amanita ovoidea, rubens, citrina, mappa.
Lepiota cristata, seminuda, pudica.

(1) Les noms en italique, indiquent les personnes n'appartenant ni à la Société mycologique, ni à la Société botanique des Deux-Sèvres.

Tricholoma albobrunneum, Russula, inamænum, sulfureum, ustale, melaleucum.

Collybia distorta, dryophila, radicata.

Mycena pura, cruenta, galopus, galericulata, polygramma, pelianthina.

Pleurotus cornucopioides.

Clitocybe infundibuliformis, gilva, nebularis, brumalis.

Laccaria laccata.

Marasmius urens, candidus, ramealis.

Hygrophorus pratensis, puniceus, eburneus, conicus, chlorophanus.

Lactarius zonarius, subdulcis, vellereus, pallidus.

Russula depallens, xerampelina, integra.

Leptonia euchlorum.

Clitopilus orcella.

Entoloma nidorosum, rhodopolium.

Inocybe scabella, fastigrata, petiginosa.

Hebeloma crustuliniforme, mesophæum, versipelle.

Cortinarius infractus, rufoolivaceus, orichalceus, cœrulescens, cotoneus, prasinus, Bulliardi, scaurus, impennis, duracinus, brunneus, castaneus, anomalus, glaucopus.

Naucoria semiorbicularis.

Psalliota arvensis, cretacea, xanthoderma.

Stropharia coronilla.

Panaeolus papilionaceus, sphinctrinus.

Psathyra plicatilis.

Gomphidius viscidus.

Paxillus involutus.

Boletus subtomentosus, rubeo larius, aurantiacus, discolor, scaber, æreus, edulis.

Polyporus rutilans, lucidus.

Fistulina hepatica.

Hydnum repandum, rufescens, coralloides, pudorinum.

Clavaria formosa, stricta.

Cantharellus cibarius.

Corticium lacteum.

Lycoperdon gemmatum, excipuliforme, velatum.

Coccomyces coronatus.

Diatrype quercina, stigma.

Nectria Peziza.

Helvella crispa, lacunosa.

Bulgaria inquinans.

Excursions à la Mothe-St-Héray (12 octobre).

Ces excursions, exécutées malheureusement sous une pluie presque continue, ont été particulièrement intéressantes.

La première, faite dans la matinée, a consisté dans l'exploration des bois de Chambrille et du Fouilloux. La pittoresque vallée de Chambrille, creusée en partie dans les micaschistes, en partie dans des calcaires et des marnes liasiques et jurassiques, boisée surtout de chênes sur ses flancs, occupée le long de son thalweg par des prés humides, et présentant un reboisement de conifères assez étendu, nous a fourni un grand nombre d'espèces intéressantes :

Amanita citrina, pantherina.
Tricholoma equestre, rutilans, sulfureum.
Mycena cruenta, galopus, epipterygia, alcalina.
Collybia rancida, dryophila, grammocephala, butyracea.
Laccaria laccata, amethystina.
Clitocybe nebularis, aurantiaca.
Hygrophorus psittacinus, conicus.
Lactarius deliciosus, subdulcis, uvidus.
Russula virescens, cyanoxantha, fragilis.
Entoloma nidorosum.
Clitopilus orcella.
Pholiota marginata, radicosa.
Inocybe geophila.
Flammula picrea.
Cortinarius scutulatus, cinnamomeus.
Psalliota xanthoderma.
Stropharia æruginosa, coronilla.
Hypholoma appendiculatum, fasciculare, hydrophilum.
Boletus granulatus, edulis, luridus.
Lenzites tricolor.
Polyporus versicolor.
Cantharellus cibarius.
Clavaria abietina, cristata, cinerea, inæqualis.
Ditiola radicata.
Tremella mesenterica, sp.

Lachnea virginea.
Leotia lubrica.
Otidea leporina.
Helvella crispa, sulcata.
Lycogala epidendron.

La seconde excursion, faite dans l'après-midi, a eu pour objet l'exploration de la forêt de l'Hermitain. Cette forêt, située moitié sur des sables terreux avec cailloux roulés et moitié sur une argile rouge de décalcification, avec nombreux silex, est formée surtout de chênes, de châtaigniers, de charmes, et accessoirement de trembles, noisetiers, tilleuls, avec quelques bouleaux.

La Société, transportée jusqu'au cœur de la forêt de l'Hermitain, par des voitures, n'a pu y faire une longue excursion, à cause du temps, mais a pu néanmoins faire une riche récolte, grâce à l'obligeance de M. PIGEAU, aidé de quelques amateurs locaux et des gardes forestiers, qui avaient battu la forêt sous la pluie toute la matinée et amassé un monceau d'espèces intéressantes qu'ils ont offertes à la Société avec la plus grande amabilité.

Ont pris part à cette excursion :

MM. *Ardon*, BAUDOIN, Mme et Mlle BELKOWICH, BELLIVIER, BONÉ, *Breuillat*, CAILLON, *Delagarde*, *Dubusc*, DUMÉE, M. et Mme DUPAIN, *Good*, *Granier*, GRIFFAULT, GUILLIERMOND, *Laune*, *Mainard*, M. et Mme MAIRE, *Marcus* frères, MARMUSE, MATHIEU, MÉNARD, MESNET, M. et Mme PÉQUIN, PERROT, PIGEAU, POUGNARD, QUEUILLE, SACHÉ, SCHAUFFLER, M. et Mme SIMON, SOUCHÉ.

Liste des espèces récoltées dans la forêt de l'Hermitain.

Amanita aspera, spissa, rubens, citrina, pantherina, mappa.
Lepiota excoriata, mastoidea, procera, amiantina.
Tricholoma sulfureum, equestre, aggregatum, columbetta, sejunctum.
Mycena galericulata, polygramma.
Collybia butyracea, erythropus, maculata, grammocephala, dryophila.
Laccaria laccata, proxima, amethystina.
Clitocybe nebularis, infundibuliformis, inversa, aurantiaca.
Hygrophorus eburneus.
Lactarius subdulcis, azonites, uvidus, zonarius, vellereus, pallidus, theiogalus.

Russula virescens, graminicolor, cyanoxantha, depallens, amœna, fragilis, lepida.

Entoloma nidorosum.

Clitopilus orcella.

Pholiota radicosa, aurea.

Inocybe geophila, fastigiata, asterospora, piriodora.

Cortinarius scutulatus, cinnamomeus, violaceus, multiformis, anomalus, azureus, impennis, largus, alboviolaceus, bolaris, cinnabarinus, semisanguineus, subferrugineus, infractus, cærulescens, hæmatochelis.

Paxillus involutus.

Psalliota xanthoderma, cretacea.

Stropharia æruginosa.

Hypholoma sublateritium, hydrophilum, fasciculare.

Coprinus atramentarius, micaceus.

Boletus luridus, edulis, aurantiacus, rugosus, appendiculatus, chrysenteron.

Lenzites flaccida.

Cantharellus cibarius, tubæformis.

Clavaria cristata, inæqualis, formosa, rugosa, cinerea.

Hydnum repandum, rufescens, scrobiculatum, floriforme.

Exidia sp.

Lycoperdon excipuliforme, gemmatum, pratense.

Scleroderma vulgare, verrucosum.

Helvella crispa.

Helotium fructigenum, æruginascens.

Les excursions faites aux environs de La Mothe-St-Héray ont été suivies par une cinquantaine d'élèves des écoles ordinaires accompagnés de leurs instituteurs, MM. Belkowiche, de la Mothe ; Pigeau, de la Couerde ; Pougnard, de Sables. C'était la première fois qu'une excursion de la Société était ainsi suivie par les écoles municipales.

Excursion dans la forêt de Vouvant (13 octobre).

Cette excursion a été la plus intéressante de la session : elle a permis à la Société de visiter, par un temps à peu près beau, mais dont les averses des jours précédents rehaussaient les mérités, la plus belle forêt de la région, d'admirer des sites pittoresques, tels que ceuxde Mervent et de Pierre Brune, et de faire de nombreuses et importantes récoltes mycologiques.

Liste des personnes ayant suivi l'excursion :

M. et Mme BOUTRON (Niort), BOUCHET (Poitiers), BOUÉ (Paris), BOURDEAU (Luçon), Dr BOUTIN (Vouvant), *Chalot* (Mervent), CHAUX (La Roche-sur-Yon), M. et Mme DUPAIN (La Mothe) *Delagarde. Duburc* (Niort). DEMANGE (Luçon), FORESTIER (Bournezeau), Dr FORGET (Coulon), Mme FRENAL (Niort), GAUCHER (Paris), GILLOT (Autun), GUILLIERMOND (Lyon), HUBLIN (Niort), MARTIN (La Châtaigneraie), M. et Mme MAIRE (Nancy), MÉNIER (Nantes), MARMUSE (Niort), MATHIEU (Jarnac), *Murison* (Niort), PELTEREAU (Vendome), PÉQUIN (Niort), PERROT (Paris), PICHOT (Fontenay-le-Comte), POUVREAU (La Châtaigneraie), *Rabaud*, ROUSSEAU (Fontenay), ROUSSEAU, Ph. (Simon-la-Vineuse), *Roy*, SACHÉ (Melle), SARRAZIN (Fontenay), M. et Mme SIMON (Paris), SOUCHÉ (Pamproux).

La forêt de Vouvant, située sur des micaschistes granulitiques et des granulites schisteuses, est d'une très belle venue. Le Chêne y domine, associé au Châtaignier et au Charme : dans quelques endroits on trouve des bois de Pins assez étendus, provenant de reboisements. La flore mycologique est nettement caractérisée : c'est celle des terrains siliceux ou argilo-siliceux :

Amanita citrina, mappa, porphyria, spissa, pantherina, rubens, muscaria.
Amanitopsis vaginata.
Lepiota cristata, amiantina, pudica, mastoidea.
Tricholoma ustale, columbetta, Panæolus, cuneifolium, rutilans, saponaceum, sulfureum.

Collybia grammocephala, maculata, dryophila, distorta, butyracea, velutipes, tuberosa.

Mycena pura, galopus, rosella, filopes, epipterygia, galericulata, polygramma.

Laccaria laccata, amethystina, proxima.

Clitocybe brumalis, infundibuliformis, inversa.

Omphalia rustica, fibula.

Marasmius Oreades, rotula.

Hygrophorus coccineus, conicus, obrusseus, virgineus, psittacinus.

Russula virescens, depallens, lepida, fallax, faetens, adusta, lilascens, sororia, nigricans, alutacea, cyanoxantha.

Lactarius azonites, thiogalus, serifluus, subdulcis, deliciosus.

Entoloma nidorosum.

Clitopilus orcella.

Claudopus variabilis.

Cortinarius castaneus, hinnuleus, erythrinus, paleaceus, elatior, cinnamomeus, semisanguineus, croceus, decipiens, azureus.

Pholiota radicosa, caperata.

Hebeloma crustuliniforme, versipelle.

Flammula sp.

Bolbitius titubans.

Galera hypnorum, rubiginosa, tenera.

Stropharia coronilla, æruginosa, semiglobata

Psalliota arvensis, silvatica, cretacea.

Coprinus micaceus.

Hypholoma fasciculare, hydrophilum, sublateritium.

Paxillus involutus.

Boletus luridus, chrysenteron, subtomentosus, badius, variegatus, bovinus, aurantiacus, edulis, parasiticus.

Polyporus versicolor, adustus, zonatus, stipticus.

Lenzites flaccida, quercina.

Dædalea biennis.

Fistulina hepatica.

Hypochnus anthochrous.

Radulum orbiculare.

Hydnum cinereum, repandum, rufescens, zonatum, imbricatum.

Peniophora quercina.

Stereum hirsutum, cristulatum.

Cantharellus tubæformis, cibarius, neglectus (Souché).

Craterellus cornucopioides.

Clavaria coralloides, cristata, flaccida, stricta, formosa, flava, cinerea, corniculata.

Vuillemina comedens.

Calocera cornea, viscosa.

Dacrymyces deliquescens.

Tremella mesenterica.

Lycoperdon gemmatum, piriforme, excipuliforme, pratense.

Bovista plumbea.
Phallus impudicus.
Scleroderma vulgare, verrucosum.
Rhizopogon luteolus.
Helvella elastica, crispa, lacunosa.
Leotia lubrica.
Microglossum viride.
Bulgaria inquinans.
Calicella citrina.
Helotium epiphyllum, æruginosum.
Mollisia cinerea.
Propolis faginea.
Claviceps microcephala, sur Molinia cærulea.
Torrubia capitata.
Elaphomyces granulatus, variegatus, cyanosporus.
Cenococcum geophilum.
Fuligo septica.
Ceratiomyxa hydnoides.
Lycogala epidendron.
Stemonitis fusca.
Spumaria alba.

M. Chaux, inspecteur primaire à La Roche-sur-Yon, vint nous rejoindre avec plusieurs instituteurs de sa circonscription, montrant ainsi combien les études de botanique sont en honneur dans cette région. Nous envoyons à tous ces Messieurs, l'expression de notre meilleur souvenir.

Exposition de Niort (14 octobre).

Malgré la fatigue de trois journées d'excursion, MM. Souché, Péquin, Dupain, Dumée, aidé de quelques botanistes de bonne volonté, organisèrent au Musée d'histoire naturelle de Niort, une Exposition très réussie, à l'aide des espèces recueillies la veille et apportées de différents endroits.

Toute la journée, un public nombreux et intéressé, défila autour des échantillons exposés, et chacun des mycologues se mit à la disposition des visiteurs pour leur fournir des renseignements nécessaires. Vers la nuit, tout le monde se réunit pour la séance officielle de la Société.

Séance du 14 Octobre 1903.

Présidence de M. Ménier.

M. Ménier ouvre la séance par une courte allocution, puis le procès-verbal de la séance précédente est adopté.

M. Perrot lit une lettre de M. Labesse, demandant que la Société s'adresse au ministère de la Guerre pour lui demander d'autoriser les officiers à adhérer directement à la Société.

On décide de renvoyer cette proposition à une séance ordinaire de la Société.

M. Labesse demande aussi que la Société aide les expositions régionales. Cette proposition est également renvoyée à une séance ordinaire pour étudier les moyens d'accéder au vœu de notre confrère.

M. Ménier invite la Société Mycologique à tenir une session à Nantes, et expose où en est l'étude des champignons dans la Loire-Inférieure.

Il a contribué le plus possible aux progrès des connaissances mycologiques dans la région par des cours et des déterminations. La ville de Nantes a eu la première un vérificateur officiel des champignons, M. Genevier.

M. Perrot demande à M. Ménier un rapport sur l'état des recherches mycologiques en Loire-Inférieure, qu'il devra faire parvenir à M. Radais, rapporteur de la Commission nationale.

M. R. Maire fait une communication sur quelques espèces nouvelles de champignons.

M. Souché rapporte quelques cas d'empoisonnements sur lesquels il a fait une enquête.

M. Perrot communique une lettre donnant des détails sur

l'empoisonnement de St-Pourçain, qui serait dû à l'*A. virosa*. M. Ménier fait remarquer qu'il a dû y avoir confusion, car cette Amanite est très rare, et que l'espèce dont on veut parler est plutôt *A. phalloides*.

M. Perrot résume la discussion qui s'engage à ce sujet, en disant que, comme MM. Gillot, on constate toujours que l'*A. phalloides* est le plus dangereux de tous les champignons.

M. Souché présente deux formes intéressantes de *Cantharellus*. M. Gillot croit qu'il y a des races régionales chez les champignons. M. Ménier est du même avis et cite *Gomphidius rutilus*, forme locale de l'Ouest. M. Maire présente quelques observations analogues. M. Souché objecte que cette Chanterelle se trouve à côté de l'ordinaire. M. Ménier signale à son tour, un cas d'empoisonnement produit chez les bestiaux par le *Glyceria spectabilis* infesté d'*Ustilago longissima*. Sur quatre vaches empoisonnées, l'une meurt immédiatement, les autres peu de temps après, toutes par météorisation.

MM. Dupain, Péquin et Perrot présentent :

M. Schauffler, directeur de la compagnie du gaz à Niort ;

M. Bellivier, pharmacien à Parthenay, qui sont immédiatement nommés membres titulaires.

M. Perrot signale le travail de M. Boulanger, que la Société vient de recevoir à Niort. Ce travail expose les résultats obtenus dans la culture de la truffe.

M. Perrot fait l'historique de la question et émet quelques doutes sur les interprétations histologiques de l'auteur.

La Société a également reçu un certain nombre d'exemplaires du travail de M. Bigeard, ouvrage excellent pour la vulgarisation de la connaissance des champignons.

M. Perrot rend compte également du livre de M. Grosjean, destiné à l'enseignement primaire, et dont l'habileté pédagogique de l'auteur a fait l'ouvrage le mieux approprié à ce but difficile.

M. Ménier propose d'organiser, dans les différents centres, des excursions mycologiques. Cette proposition rencontre un accueil favorable et on décide d'encourager autant que possible tous les efforts locaux dirigés dans ce sens.

La séance est levée à quatre heures.

Punch offert aux membres de la Société Mycologique de France, par la Société botanique des Deux-Sèvres.

A l'issue de la séance, une surprise agréable, de la part de la Société botanique des Deux Sèvres, représentée par les membres présents à Niort, attendait les mycologues. Dans l'une des salles du Musée, le champagne était servi. M. Souché, très aimablement et en termes élevés, boit à la Société mycologique et en particulier à ceux de ses membres venus de si loin, pour apporter le concours de leurs lumières aux botanistes fervents qui se sont groupés autour de lui. Il les remercie du fond du cœur et il est certain d'être l'interprète de tous ses collègues en adressant à la Société mycologique tous ses compliments pour l'effort constant dont elle donne des preuves journalières en vue de répandre les connaissances mycologiques. M. Perrot, à son tour, remercie M. Souché et ses collègues de l'accueil inoubliable qui vient d'être fait aux mycologues ; dans leur trop court séjour, ils ont pu apprécier les qualités de dévouement, d'activité et de cordialité du Président de la Société botanique des Deux-Sèvres, et le prie d'accepter au nom de tous, les remerciements les plus sincères, pour tout ce qu'il a fait en vue de la réussite de la session. Le succès a couronné ses efforts, des applaudissements qui ont souligné les paroles du Secrétaire général, ont été la trop juste récompense de M. Souché, auquel M. Perrot, n'a pas manqué d'associer MM. Péquin et Dupain et ceux de nos confrères régionaux qui ont secondé de leur mieux ce dernier.

Excursion à Lusignan (15 octobre 1903).

L'excursion de Lusignan, qui promettait d'être fertile en récoltes, a malheureusement été considérablement gênée par la pluie. Fort heureusement les intrépides et distingués mycologues de Lusignan, MM. le Dr MOREAU et le capitaine BOGARD, avec la collaboration de tout le groupe Mélusin de la Société Botanique des Deux-Sèvres, avaient préparé dans une salle de l'école une très intéressante exposition de champignons qui a permis à la Société Mycologique d'herboriser à coup sûr et à couvert. On y remarquait entre autres de superbes spécimens d'une haute rareté, *Volvaria Loveyana*, parasite du *Clitocybe nebularis*. Voici d'ailleurs la liste complète de cette exposition :

Amanita pantherina, citrina, mappa, rubens, spissa, vaginata, strangulata.

Armillaria mellea.

Lepiota procera, mastoidea, pudica, clypeolaria, cristata.

Tricholoma rutilans (forme à pied épais et de taille considérable), columbetta, sulfureum, inamænum, acerbum, sejunctum, grammopodium, murinaceum, pessundatum, cinerascens, terreum. Panæolus.

Clitocybe lasciva, geotropa, ditopoda, inversa, rivulosa. infundibuliformis, cyathiformis, nebularis, aurantiaca.

Laccaria laccata.

Collybia fusipes, dryophila.

Marasmius longipes, Oreades.

Hygrophorus pratensis, limacinus, obrusseus, puniceus, coccineus, conicus, virgineus, eburneus, Cossus.

Mycena pura.

Pleurotus Eryngii, geogenius.

Schizophyllum alneum.

Russula virescens, heterophylla, Queleti, integra, nigricans, lepida.

Lactarius uvidus, piperatus, subdulcis, thiogalus, torminosus, controversus, azonites, deliciosus.

Volvaria Loveyana.

Pluteus cervinus.

Entoloma madidum, prunuloides.

Clitophilus Orcella.
Pholiota Ægerita, aurea.
Cortinarius hinnuleus, elatior, scutulatus, glaucopus, duracinus, impennis, mucosus, subferrugineus.
Inocybe rimosa.
Hebeloma crustuliniforme, circinans.
Psalliota arvensis, silvatica, campestris.
Hypholoma fasciculare, sublateritium.
Stropharia æruginosa, coronilla.
Gomphidius viscidus.
Paxillus involutus.
Boletus scaber, aurantiacus, tessellatus, granulatus, edulis, æreus, luteus, luridus, chrysenteron, lividus.
Fistulina hepatica.
Polyporus lucidus, applanatus.
Sparassis crispa var. laminosa.
Hydnum amicum, cinereum, nigrum, repandum.
Cantharellus cibarius, tubæformis.
Craterellus cornucopioides.
Clavaria formosa, pistillaris.
Stereum hirsutum.
Tremellodon gelatinosum.
Scleroderma vulgare.
Polysaccum pisocarpium.
Astræus hygrometricus.
Lycoperdon cælatum, hiemale, gemmatum.
Helvella crispa.
Leotia lubrica.

Dans l'après-midi, après avoir visité la ville de Lusignan, la Société a pu faire une petite excursion sur une colline calcaire couverte de pelouses et de broussailles, puis dans des bois de chênes et de charmes, des châtaigneraies, des prés au fond d'une vallée. Ces diverses stations, situées les unes en terrain calcaire, les autres sur des sols argilo-siliceux ont fourni un certain nombre d'espèces dont voici la liste :

Amanitopsis vaginata.
Lepiota cristata, pudica.
Armillaria mellea.
Tricholoma grammopodium, Panæolus, sulfureum, pessundatum, sordidum.
Mycena pura, filopes, calopoda, galopoda, aetites.
Collybia dryophila.
Clitocybe dealbata, nebularis, infundibuliformis.

Laccaria laccata, amethystina.
Marasmius oreades, erythropus, ramealis.
Russula fallax, pectinata, lepida, heterophylla.
Lactarius quietus, obnubilus, uvidus.
Hygrophorus conicus, miniatus, coccineus, obrusseus, virgineus, psittacinus.
Clitophilus orcella, popinalis.
Eccilia griseo-rubella.
Nolanea mammosa.
Leptonia asprellum, chalybaeum, lampropus, euchlorum.
Entoloma prunuloides, madidum, nidorosum, sericeum.
Cortinarius impennis, elatior, multiformis, infractus, caninus, castaneus, erythrinus, fulmineus.
Flammula ochrochlora.
Hebeloma crustuliniforme.
Tubaria furfuracea, crobulus.
Inocybe scabella.
Galera tenera, hypnorum.
Crepidotus mollis, variabilis.
Stropharia semiglobata, coronilla, melasperma.
Psalliota xanthoderma, cretacea, campestris.
Panæolus campanulatus, papilionaceus, sphinetrinus.
Lacrimaria lacrimabunda.
Polyporus versicolor, adustus.
Hydnum repandum, rufescens.
Cantharellus cibarius, tubæformis.
Craterellus cornucopioides.
Clavaria corniculata, vermicularis.
Bovista plumbea.
Lycoperdon pratense, excipuliforme.
Bovista plumbea.
Tylostoma mammosum.

Par la pluie battante qui n'avait guère cessé de l'après-midi, les excursionnistes gagnaient la gare à destination de Poitiers, étape finale de la session. La journée fut des plus intéressantes et nous ne saurions trop le répéter, cela grâce à M. le Dr Moreau, au capitaine Bogard et à leurs compatriotes devenus pour toutes les personnnes présentes, de véritables amis.

Excursion à Châtellerault (16 octobre).

La Société mycologique, descendue à la station des Barres, a exploré pendant la matinée la forêt de Châtellerault ; cette forêt, située sur des sables et graviers siliceux quaternaires et cénomaniens, formée surtout de chênes avec quelques plantations de conifères, a fourni bon nombre d'espèces intéressantes. M. Boudier qui, à la grande satisfaction générale, a pu prendre part à cette excursion, n'a cessé de prodiguer les trésors de sa science profonde et de sa vieille expérience à tous les mycologues présents.

Avant d'entrer en forêt, la Société a visité l'intéressante fabrique de couteaux de M. Paget, au village des Barres. Après l'exploration de la forêt, des voitures ont ramené les excursionnistes à Châtellerault, à la visite de laquelle une trop pluvieuse après-midi fut consacrée. Les excursionnistes ont surtout été intéressés par une fabrique de peaux de cygnes, spécialité locale, qu'ils ont pu visiter grâce à l'obligeance de MM. Marteau et Content.

Liste des Champignons récoltés dans la forêt de Châtellerault.

Amanita citrina, pantherina, rubens, vaginata.
Lepiota cristata, amiantina.
Armillaria mellea.
Tricholoma sulfureum, rutilans, columbetta.
Mycena pura, alcalina, pelianthina, epipterygia, zephirus, filopes, polygramma, galericulata, calopoda, dentata.
Collybia grammocephala, fusipes, maculata, dryophila, distorta, butyracea, tuberosa.
Laccaria laccata, proxima, amethystina.
Clitocybe infundibuliformis, inversa, clavipes, cerussata, pityophila, diatreta, viridis, aurantiaca, suaveolens.
Omphalia fibula.
Panus stipticus.
Marasmius erythropus, oreades, rotula, spodophyllus, urens.

Hygrophorus miniatus, cossus.
Russula Queleti, cyanoxantha, lepida.
Lactarius uvidus, thiogalus, deliciosus, controversus.
Volvaria pusilla.
Pluteus cervinus.
Clitopilus orcella.
Leptonia lampropus, sericellum, formosum.
Cortinarius azureus, scutulatus, caninus, anomalus, cotoneus, erythrinus.
Pholiota radicosa.
Flammula hybrida.
Galera tenera, hypnorum, bryorum, rubiginosa.
Hebeloma longicaudum.
Tubaria crobulus.
Inocybe fastigiata, geophila.
Stropharia æruginosa.
Psalliota comtula, silvicola.
Coprinus micaceus, sublanatus, lagopus, picaceus, radiatus.
Panæolus campanulatus.
Hypholoma fasciculare, hydrophilum, appendiculatum.
Psathyra gracilis.
Gomphidius roseus.
Boletus erythropus, granulatus, chrysenteron, bovinus, versicolor, edulis var. pinicola, castaneus, aurantiacus, tessellatus, sanguineus, badius.
Polyporus versicolor, adustus, amorphus, lucidus, Schweinitzii.
Fistulina hepatica.
Corticium giganteum.
Hymenochæte tabacina.
Stereum cristulatum.
Peniophora quercina.
Craterellus cornucopioides.
Clavaria cinerea, fastigiata.
Vuilleminia comedens.
Calocera viscosa.
Lycoperdon umbrinum, gemmatum, furfuraceum.
Otidea onotica, umbrina.
Diatrype quercina.
Leocarpus vermicosus.

M. E. Simon, de Vouvreuil-sur-Vienne, avait apporté un certain nombre de champignons, parmi lesquels se trouvaient :

Amanita ovoidea.
Clitocybe nebularis, gymnopodia.
Paxillus involutus.
Inocybe scabella.
Volvaria speciosa.
Phylacteria caryophyllea.

Parmi les personnes de la région, qui n'ont pas encore été citées précédemment, nommons : MM. *Adhumeau*, AUDINET, *Barbey*, CASTEUBLE, CHAPRON, CHAUVET, *Daillé*, *Gallet*, GENTILLAU, *Girard*, *Guyard*, Mme LE BRETON-LIÈGE D'IVRAY, *Macaud*, MARTIN, *Moreau*, *Paget*, ROUX, TÉNAULT, TONCHON, VACHÉ, etc... L'excursion fut conduite par M. CASTEUBLE, professeur à Chatellerault, assisté de ses collègues de la Société botanique, et de divers instituteurs, tous ardents botanistes.

Excursion dans la forêt Saint-Hilaire, près Poitiers

(17 octobre).

Les excursionnistes, amenés sur place par des voitures, ont pu consacrer une grande partie de l'après-midi à parcourir cette forêt, située sur un sol argilo-sableux et formée surtout de chênes avec quelques hêtres et quelques plantations de conifères. Voici la liste des espèces récoltées dans cette excursion :

Amanita rubens, mappa.
Lepiota cinnabarina.
Armillaria mellea.
Collybia butyracea, tuberosa, fusipes, dryophila, maculata, distorta.
Clitocybe gymnopodia, inversa, aurantiaca, viridis.
Nyctalis asterosphora.
Russula Queleti, flavo-virens, delica, sororia.
Lactarius azonites, deliciosus, vellereus.
Psalliota campestris.
Cortinarius violaceus.
Hebeloma mesophæum.
Paxillus atrotomentosus.
Boletus aurantiacus, luteus, granulatus, bovinus, badius, edulis.
Polyporus amorphus.
Stereum bicolor, hirsutum.
Hydnum repandum.
Cantharellus tubæformis.
Ditiola radicata.
Lycoperdon excipuliforme, gemmatum.
Polysaccum crassipes.
Stilbum erythrocephalum.

Remercions ici tout spécialement M. POIRAULT, professeur à l'Ecole de Médecine et Pharmacie de Poitiers, dont chacun connait la science mycologique et qui a bien voulu diriger cette excursion, pendant que MM. BOUDIER, MENIER et autres se partageaient la besogne de détermination et de classement des espèces destinées à l'Exposition du lendemain.

Exposition de Champignons à l'Hôtel de Ville de Poitiers.

Liste des espèces de l'exposition de Poitiers.

I. — Exposition générale.

Amanita mappa, citrina, muscaria, phalloides, spissa, rubens.

Amanitopsis vaginata.

Lepiota procera, pudica, amiantina, cinnabarina, castanea, seminuda, cristata, clypeolaria, felina, ***helveola*** Barla ! non Bres.

Armillariella mellea.

Tricholoma sulfureum, cinereum, cerinum, striatum, ustale, sejunctum, murinaceum, *tigrinum*, *squarrulosum*, terreum, lascivum, rutilans, columbetta, acerbum, vaccinum, decastes.

Melanoleuca melaleuca, polioleuca.

Clitocybe gilva, viridis, geotropa, diatreta, dealbata, rivulosa, candicans, inversa, clavipes, *gymnopodia*, infundibuliformis, nebularis, concava, aurantiaca.

Laccaria laccata, amethystina, proxima.

Collybia grammocephala, maculata, dryophila, velutipes, butyracea, fumosa, conigena, tuberosa, erythropus, fusipes, longipes.

Mycena calopus, rugosa, epipterygia, galericulata, ***pelianthina***, pura, Seynii.

Omphalia grisea, scyphoides, fibula.

Pleurotus olearius, petaloides, sapidus.

Lentinus anisatus.

Marasmius urens, rotula, ramealis.

Schizophyllum alneum.

Panus stipticus.

Volvaria Loveyana, pusilla.

Pluteus umbrosus.

Entoloma nidorosum, rhodopolium, sericeum, madidum.

Clitopilus Orcella.

Leptonia chalybaeeum, sericellum, ***formosum***.

Eccilia griseo-rubella.

Hebeloma longicandum, crustuliniforma, ***hiemale*** Bres., mesophæum, testaceum, versipelle.

Flammula hybrida.

Inocybe rimosa, petiginosa, prætervisa, geophila, lucifuga, fastigiata.

Pholiota ægirita, radicosa.

Galera rubiginosa.

Tubaria crobulus, *graminicola*, furfuracea.

Psalliota cretacea.

Stropharia Aeruginosa, melasperma.

Hypholoma hydrophilum, fasciculare, sublateritium.

Lacrimaria lacrimabunda.

Psathyrella gracilis.

Panæolus sphinctrinus.

Cortinarius violaceus, *venetus*, sebaceus, multiformis, hinnuleus, mucidus, limonius, largus, fulmineus, impennis, infractus, glaucopus, emunctus, delibutus, *damascenus*, duracinus, *calochrous*, cotoneus, castaneus, erythrinus, *cærulescens*, *rufo-olivaceus*, cinnamomeus, collinitus, caninus, azureus, alboviolaceus.

Gomphidius roseus, viscidus.

Lactarius quietus, mitissimus, uvidus. velutinus, pallidus, controversus, deliciosus, azonites, zonarius.

Russula mustelina, Raoulti, heterophylla, cærulea, lilacea, lutea, *flavovirens*, nigricans, adusta, punctata, cyanoxantha, graminicolor, depallens, virescens, pectinata, lepida, *fallax*, delica, rubra, sororia, Queleti, emetica.

Hygrophorus ungninosus, eburneus, limacinus, penarius, psittacinus, coccineus, nigrescens, chlorophanus, pratensis, puniceus, obrusseus, virgineus, *mesotephrus*.

Nyctalis asterophora.

Paxillus atrotomentosus.

Boletus granulatus, luteus, sanguineus, *candicans*, *lividus*, versicolor var. Barlæ, castaneus, erythropus, aurantiacus, *tessellatus*, chrysenteron, edulis, bovinus, badius.

Polyporus Schweinitzi, incanus, squamosus, versicolor, connatus, amorphus, *benzoinus*, nidulans, lucidus, annosus, *Weinmanni*.

Lenzites tricolor, flaccida, quercina, unicolor.

Dædalea biennis.

Fistulina hepatica.

Hydnum velutinum, *amicum*, nigrum, rufescens, repandum, zonatum coralloides, erinaceum.

Cantharellus amethysteus, eibarius, tubæformis.

Craterellus cornucopioides.

Thelephora fastidiosa, terrestris, palmata.

Stereum hirsutum, *cristulatum*, bicolor.

Sparassis laminosa, *crispa*.

Corticium giganteum.

Clavaria Kunzei, corniculata, *truncata*, condensata, cinerea, vermicularis, formosa.

Pterula multifida.

Scleroderma vulgaris, verrucosum.

Polysaccum pisocarpium, *crassipes*.
Astræus hygrometricus.
Tylostoma mammosum.
Bovista gigantea, plumbea.
Lycoperdon gemmatum, perlatum, excipuliforme, pratense, *umbrinum*, piriforme, *furfuraceum*, *velatum*.
Geaster sp.
Rhizopogon luteolus.
Calocera cornea, viscosa.
Ditiola radicata.
Dacrymyces deliquescens.
Tremella mesenterica.
Exidia sp.
Guepinia helvelloides.
Tremellodon gelatinosum.
Helvella crispa, lacunosa.
Otidea umbrina, onotica.
Helotium æruginosum.
Leotia lubrica.
Elaphomyces granulatus, variegatus, *cyanosporus*.
Fusicladium dendriticum (sur pomme).
Stilbum erythrocephalum.
Craterium sp.
Lycogala epidendron.
Leocarpus vernicosus.

Poitiers 18 octobre 1903. — Exposition des espèces comestibles et vénéneuses.

Amanita citrina.
— mappa.
— pantherina.
— muscaria.
Tricholoma saponaceum.
— sulfureum.
Russula Queliti.
Cantharellus aurantiacus.
Volvaria gloiocephala.
Stropharia coronilla.
— æruginosa.
— semiglobata.
Hypholoma fasciculare.
— sublateritium.
Boletus luridus.
— erythropus.
Amanita rubens.
Lepiota pudica.
— excoriata.
— procera.
— gracilenta.
Pholiota Aegirita.
Tricholoma Panæolus.
— nudum.
— pessundatum.
— tigrinum.
— terrestre.
— albobrunneum.
Hygrophorus pudorinus.
Clitocybe nebularis.
— laccata.
— amethystina.

Armillaria mellea.
Pleurotus Eryngii.
Lactarius deliciosus.
Collybia fusipes.
Marasmius Oreades.
Clitopilus Orcella.
Russula graminicolor.
Cortinarius torvus.
Psalliota campestris.
— rubella.
— silvicola.
— xanthoderma.
— Bernardi.
Paxillus involutus.
Cantharellus cibarius.
Boletus aurantiacus.
Boletus scaber.
— æreus.
— granulatus.
— pinicola.
— edulis.
Fistulina hepatica.
Hydnum imbricatum.
— repandum.
— aurantiacum.
— erinaceum.
Sparassis crispa.
Clavaria cinerea.
— formosa.
Bovista gigantea.
Helvella crispa.
Craterellus cornucopioides.

Cette Exposition, dans le cadre grandiose de la salle des Fêtes de l'Hôtel de Ville de Poitiers, fut des plus réussies et des plus importantes. De toutes parts, nos confrères de la Société mycologique avaient adressé des colis importants, et parmi eux citons : MM. Dutertre, de Vitry-le-François ; Leblond, de Pouilly-en-Auxois ; Bigeard, de Nolay ; Mlle Belèze, de Montfort-Amaury ; Hétier, d'Arbois, etc.

M. Hétier, voulant raviver en nous le souvenir des excursions faites dans le Jura, deux ans auparavant, avait envoyé, en excellent état, un *Sparassis crispa*, pesant 11 kilog. Ce fut le clou de l'Exposition que M. le Préfet de la Vienne voulut bien honorer de sa présence ainsi que M. le Recteur de l'Académie de Poitiers. M. le Maire, empêché, voulu bien s'excuser, nous ne saurions terminer ces notes sur nos excursions sans lui adresser nos meilleurs remerciements pour l'amabilité avec laquelle il a mis à notre disposition la superbe salle des Fêtes de l'Hôtel de Ville.

Listes des Champignons parasites récoltés pendant la session de Niort-Poitiers.

Uromyces Betæ, II, III (Beta cycla).
— Rumicis, II, III (Rumex pulcher).
— Pisi, II, III (Pisum sativum).

Puccinia Hieracii, II, III (Hier. murorum, H. umbellatum).
— Cirsii, II, III (Cirsium acaule),
— Centaureæ, II, III, (Centaurea calcitrapa).
— Scorzoneræ, III (Scorz. humilis).
— Lapsanæ, II, III (L. communis).
— Menthæ, II, III (M. rotundifolia).
— Glechomatis (G. hederaeum).
— punctata, II, III (Galium verum).
— Pruni, II, III (Prunus spinosa).
— Umbilici (U. pendulinus),
— Violæ, II, III (V. silvatica).
— oblongata, II, III (Luzula maxima).
— Malvacearum (Malva silvestris).
— Festucæ, I (Lonicera xylosteon).
— Baryi, II, III (Brachypodium silvaticum).
— Cesatii, III (Andropogon ischænum).
Melampsora farinosa, II, III (Salıx caprea).
— Tremulæ, II, III (Populus tremula).
— populina, II, III (P. nigra).
— Lini, III (L. catharticum).
Triphragmium Ulmariæ, II, III (Spiræa ulmaria).
Phragmidium Potentillæ, II, III, (P. argentea).
— violaceum, II, III (Rubus sp.).
— subcorticium, II, III (Rosa canima).
— albidum, I (Uredo Muelleri Rubus sp.).
Coleosporium Sonchi, II, III (Sonchus arvensis).
— Euphrasiæ, II, III (Odontites serotina).
— Senecionis, II, III (S. vulgaris).
— Tussilaginis, II, III (F. farfara).
Ustilago Maydis (Zea Mays).
Entyloma serotinum (Borrago officinalis).
Tuberculina persicina (Pucc Festucæ I).
Polystigma rubrum (Prunus spinosa).
Phyllachora graminis (Brachypodium prinatum).
Erysiphe communis (Polygonum aviculare).
Claviceps microcephala (Molinia cærulea).
Colletotrichum Lindemuthianum (Phaseolus. communis).
Fusicladium dendriticum (M. communis).
Ramularia Cynaræ (Cynara scolymus)

R. M.

Séance du 18 Octobre 1903.

Présidence d'honneur de M. le Recteur de l'Académie de Poitiers.

Présidence de M. DANGEARD.

A trois heures, M. DANGEARD ouvre la séance par l'allocution suivante :

Monsieur le Recteur,
Mesdames, Messieurs,

Appelé à l'honneur de présider cette séance, je dois tout d'abord remercier M. le Recteur de l'Académie de Poitiers d'avoir bien voulu nous prêter l'appui de son haut patronage.

Je remercie M. le Préfet de la Vienne qui, par sa visite à notre Exposition, a montré qu'il portait un égal intérêt aux manifestations de l'art et de la science.

Nous sommes reconnaissants à M. le Maire de Poitiers d'avoir mis si gracieusement à notre disposition les salles de l'Hôtel de Ville.

Merci enfin à tous ceux qui, par leur présence ici, témoignent de l'importance qui s'attache à l'étude des champignons.

Pour la première fois, la Société mycologique de France, de concert avec la Société botanique des Deux-Sèvres, a organisé des excursions dans notre région ; nous devons nous en féliciter. Ces excursions, commencées aux environs de Niort, se sont continuées par des herborisations à Lusignan, dans la forêt de Châtellerault, dans la forêt de St-Hilaire ; partout les membres de la Société mycologique de France et leurs collaborateurs ont été sur la brèche, guidant les débutants, assurant l'exactitude des détermina-

tions, faisant distinguer avec un soin scrupuleux les espèces comestibles des espèces vénéneuses ou simplement suspectes.

Un tel effort, Messieurs, ne saurait être stérile ; nous en avons déjà la preuve dans l'empressement mis par le public poitevin à visiter cette belle Exposition que nous avons sous les yeux.

M. Maire, secrétaire, lit alors le procès-verbal de la séance précédente, qui est adopté.

M. Perrot, secrétaire général, lit une lettre de M. le Maire de Poitiers, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance ; il est décidé d'adresser, à M. le Maire, les meilleurs remerciements de la Société pour l'hospitalité qu'il lui a aimablement offerte dans les superbes salles de l'Hôtel-de-Ville, où ont lieu la séance et l'exposition.

M. Maire fait une communication sur la cytologie d'une Pézize, *Galactinia succosa*. Le nombre de chromosomes est de quatre dans les mitoses de l'asque de cette espèce.

M. Dangeard fait remarquer qu'il est arrivé, de son côté, à compter de 4 à 6 chromosomes chez le *Pyronema confluens* et l'*Ascobolus furfuraceus*.

M. Boudier fait observer que le contenu des laticifères de *Galactinia succosa* se coagule par la chaleur ; il se demande s'il ne renferme pas une substance albuminoïde.

M. Boudier fait une communication sur la forme stérile de l'*Hydnum erinaceum*, nommée par Paulet « houppe des arbres ». M. Boudier a pu établir que ce champignon était bien la forme conidifère de l'*Hydn. erinaceum*. Il décrit ensuite une Myriangiacée nouvelle, *Guilliermondia saccoboloides*, trouvée à Lyon sur du crottin, par M. Guilliermond.

M. Perrot résume la discussion qui a eu lieu dans la dernière séance au sujet d'un certain nombre d'empoisonnements des Hautes-Pyrénées, qui est dû très probablement à la muscarine. M. Perrot conclut en recommandant les enquêtes faites *personnellement* et *sur place*.

M. Perrot expose que la Société se trouve dans l'obligation de modifier ses statuts ; M. Peltereau donne lecture d'une proposition de nouvelle rédaction des articles à changer.

M. Perrot présente les candidatures de MM. le Dr Moreau, Dangeard, qui sont admis à l'unanimité.

MM. DUPAIN et PERROT présentent quelques spécimens de *Stropharia coronilla*, en faisant remarquer que. malgré la circulaire officielle la dénonçant comme vénéneuse, cette espèce est parfaitement comestible et vraisemblablement recueillie journellement avec le champignon rose des prés.

M. PERROT remercie tous les membres de la Société Botanique des Deux-Sèvres et les instituteurs qui ont suivi les excursions de la Société, et spécialement MM. SOUCHÉ, DUPAIN, PÉQUIN, Dr MOREAU, BOGARD, DANGEARD, POIRAULT, BOUCHET etc., qui ont établi des groupes mycologiques à Niort, La Mothe-Saint-Héray, Lusignan, Poitiers. Châtellerault, et assuré ainsi les progrès de la mycologie dans la région poitevine.

Il expose ensuite une proposition émanant d'un certain nombre de membres de la Société et tendant à ce que les sessions extraordinaires n'aient lieu à Paris que tous les trois ans.

Il annonce ensuite que la Société a reçu, pour la prochaine session en province, quatre propositions : 1° Brest et Morlaix ; 2° Nantes ; 3° Nancy et les Vosges ; 4° Tarn et Corrèze.

Ces diverses propositions sont renvoyées à une séance ordinaire de la Société.

M. DANGEARD, après une courte allocution finale, dont voici le texte, lève la séance à quatre heures quarante.

Monsieur le Recteur,
Mesdames, Messieurs,

Les communications que vous venez d'entendre, montrent combien la science pure est en honneur au sein de la Société mycologique de France. Je ne saurais l'oublier dans un pays qui fut le berceau des frères Tulasne, ces éminents mycologues français.

Louis René Tulasne, l'aîné, fut élève du Lycée de Poitiers ; il suivit ensuite les cours de la Faculté de Droit et obtint le Diplôme de licencié ; mais ses goûts l'entraînaient dans une autre voie qui devait être féconde en admirables découvertes. Il fit ses premières herborisations en compagnie de Mauduyt, conservateur des Musées de cette ville, de Devaux, qui devint plus tard Directeur du Jardin botanique d'Angers, de Delastre l'auteur de la Flore de la Vienne.

Nous connaissons tous les travaux de Tulasne : à une époque où les champignons étaient encore regardés par beaucoup comme des

jeux de la nature, il étudia leur organisation intime et découvrit leurs organes reproducteurs.

La science progresse chaque jour : nous profitons des travaux de nos devanciers : nous pouvons maintenant cultiver un grand nombre d'espèces, surtout parmi les champignons inférieurs, et suivre pas à pas leur développement.

Messieurs de la Société mycologique, vous avez herborisé dans les endroits où passèrent les frères Tulasne ; vous avez recueilli les espèces qui leur ont servi à illustrer le *Selecta Fungorum* et les *Fungi hypogæi,* ce monument élevé à la science française.

Vous êtes, permettez-moi de le dire, les dignes continuateurs de l'œuvre de ces savants. Je ne citerai qu'un seul nom, qui est sur toutes les lèvres : c'est celui de votre Président fondateur, M. Boudier ; sa science, universellement appréciée, n'a d'égale que son inépuisable bienveillance.

Avant de nous séparer, et au nom du Comité local, j'exprime à M. le docteur Perrot, professeur à l'Ecole de pharmacie et Secrétaire général de la Société, notre sincère gratitude ; son activité et son dévouement ont assuré le succès de la session.

A tous les membres de la Société mycologique de France, à tous ceux qui ont pris part à nos réunions, j'adresse, en même temps que mes remerciements, un salut cordial.

Le Gérant, L. Declume.

Séance du 4 Février 1904.

La séance s'ouvre à deux heures sous la présidence de M. Delacroix, président.

M. Perrot, secrétaire général, procède à la lecture du procès-verbal de la séance de Décembre. Après rectification d'un oubli concernant la présentation de M. Lepage, ingénieur agronome, 4, rue Broca, Paris, par *MM. Delacroix* et *Maublanc*, ce procès-verbal est adopté.

La correspondance imprimée comprend :

Faupin. — *Les Champignons comestibles et vénéneux.*

Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1903, Heft 8, 9 et 10.

Annales mycologici, vol. I, 1903, n° 6.

New York Agricultural Experiment Station, bull. n° 239 et 240.

Revista agronomica, vol. I, n° 12 et vol. II, n° 1.

Bulletin de l'Herbier Boissier, vol. III, n° 12, et vol. IV, n° 1 et 2.

Bulletin of the Lloyd library of Botany, Pharmacy, and Materia medica, n° 5.

Missouri botanical Garden, 1903.

Journal of Mycology, vol. 9, n° 68. Déc. 1903.

The botanical Gazette, vol. XVXVI, Nov. 1003, n° 5.

The botanical Magazine, vol. XVII, n° 200 et n° 201.

Boletin de la Comision de parasitologia agricola, tome II, n° 3.

Las plagas de la Agricultura, n° 11.

Comision de parasitologia agricola, circulaire n° 2.

Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des Sciences de St-Pétersbourg, 1902.

Liste des Champignons supérieurs et inférieurs de la forêt de Rambouillet et des environs de Montfort-l'Amaury, par Mlle M. Belèze.

Premier supplément à la liste des Champignons supérieurs et inférieurs de la forêt de Rambouillet et des environs de Montfort-l'Amaury;

La correspondance écrite comprend :

Deux demandes d'échange du Bulletin, l'une avec le *Botanical Gazette*, l'autre avec le *Tokyo botanical Magazine*. Ces deux demandes sont accordées;

Plusieurs lettres de démission émanant de MM. Hamel, de Beaumont, Marsy, Devillers, Brunaud, Cochard ;

Une lettre de M. Peltereau concernant les comptes de 1903 ;

Quelques lettres diverses contenant, entre autres, des demandes d'abonnement au Bulletin ;

Plusieurs communications écrites qui seront insérées au Bulletin et dont quelques-unes vont paraître avec le fascicule I.

De M. Patouillard : *Champignons algéro-tunisiens nouveaux ou peu connus* ;

De M. Prillieux : *Sur la déhiscence des périthèces du* Rosellinia necatrix ;

De M. Maublanc : *Espèces nouvelles de Champignons inférieurs* ;

De M. Molliard : *Forme conidienne de* Daldinia concentrica.

On procède à l'élection des candidats présentés dans la dernière séance. En conséquence, MM. Bruneaux, Chareton-Chaumeil, Potron, Thévenard, Deglatigny et Lepage sont nommés membres de la Société.

Les candidats présentés à cette séance sont :

MM. le Dr Giovanni-Battisto Traverso, assistant à l'Institut botanique de Padoue, présenté par *MM. Saccardo* et *Boudier*.

Le Dr Larcher, 97, Grande-Rue de Passy, Paris, par *MM. Daguillon* et *Bourquelot*.

Plassard, professeur à l'École militaire d'Autun, présenté par *MM. Gillot, Delacroix* et *Bataille.*

Le Dr Cornet, Paul, à Ligneil (Indre-et-Loire), présenté par *MM. Delacroix* et *Perrot.*

Le Dr Ch. Cordier, médecin militaire à Belfort, 22 rue de Turenne, présenté par *MM. Magnin* et *Perrot.*

Capdevila fils, à Avignon (Vaucluse), présenté par *MM. Marie* et *Perrot.*

M. Capdevila fils n'est pas majeur, mais la demande est formulée par M. Capdevila père.

Sur la proposition de M. Klincksieck, le projet de statuts modifiés comportera un article relatif à l'admission dans la Société des membres non majeurs. Pour éviter toute espèce de contestation ultérieure, ceux-ci devront faire appuyer leur demande de l'autorisation de leurs parents.

M. Perrot annonce que le projet de modifications des statuts paraîtra en supplément dans le prochain numéro du Bulletin. Il engage fortement les membres présents à en prendre connaissance et propose de convoquer, par la voie du Bulletin, les membres de la Société en assemblée générale pour la séance de mai. Cette proposition est adoptée.

M. le Dr Gillot demande ensuite la parole. Il signale à la Société un travail effectué par MM. Plassart et Maziman. Ce sont des planches figurant les espèces les plus vénéneuses et que les auteurs ont l'intention de faire reproduire à un très grand nombre d'exemplaires. Il en sera répandu partout, aussi bien dans les écoles que dans les populations rurales. Leur but est de faire connaître à tous les champignons dangereux et de restreindre ainsi dans les plus grandes proportions possibles les accidents si fréquents.

Il demande à la Société de prêter à cette œuvre de vulgarisation un appui effectif.

M. Matruchot se joint à M. Gillot et demande pour le travail en question l'appui moral de la Société.

Il croit cependant que celle-ci ne doit pas s'engager pécuniairement, de façon à ne créer aucun précédent qui l'engagerait pour l'avenir dans des cas analogues.

M. Delacroix est d'avis que, pour le principe et dans un but d'encouragement, la Société pourrait voter une légère subvention en vue d'aider les auteurs dans leur œuvre humanitaire.

Après quelques mots de M. Bataille qui insiste dans le même sens, et de M. Matruchot, M. Gillot déclare que c'est surtout l'appui moral, le patronage de la Société qu'il conviendrait de leur accorder. Il pense que sous de tels auspices un travail de ce genre a plus de chances de trouver un éditeur, des souscriptions officielles, et aussi des acheteurs.

M. Perrot propose l'appui de la Société sous la forme d'une souscription pour un certain nombre de planches sous réserve de l'acceptation de celles-ci, une fois tirées et examinées, par une commission de membres compétents.

M. Radais voudrait qu'avant d'être reproduites ces planches fussent soumises à un examen de la part des sociétaires les plus autorisés afin de subir quelques rectifications.

C'est, du reste, d'après M. Gillot, ce que les auteurs avaient l'intention de faire et l'on pourrait, dit-il, prier simplement M. Boudier de signaler les modifications à apporter.

Après quelques observations échangées entre MM. Radais, Delacroix, Bataille et Molliard, au sujet de la mention que les auteurs seront autorisés à mettre sur leurs tableaux, le texte suivant est proposé par M. Molliard : « ...... publié avec l'approbation et les encouragements de la Société Mycologique de France. »

En définitive, M. Perrot soumet à la Société la proposition suivante, à laquelle se rangent MM. Gillot et Bataille :

« La Société Mycologique, après avoir entendu les explica-
« tions de MM. Gillot, Bataille, Delacroix, Matruchot,
« Perrot, Radais et Molliard, accepte en principe de donner
« son approbation à la publication d'une planche d'Amanites
« qui lui est soumise, sous la réserve que celle-ci une fois rec-
« tifiée et tirée devra être soumise à l'acceptation de la
« Société avant d'être mise en vente. »

Cette proposition, mise aux voix, est adoptée à l'unanimité.

Relativement au titre général porté par la planche en question, M. Matruchot fait observer qu'il a lui-même en préparation depuis près d'un an un tableau mural d'enseignement

intitulé : « *Les Champignons qui tuent* », et que ce titre avait été choisi par lui (ainsi qu'en pourrait témoigner M. BATAILLE à qui il avait communiqué ce point de détail à une époque où la planche de MM. MAZIMAN et PLASSARD s'intitulait encore : « *Champignons vénéneux et mortels* ».

Or la planche mise aujourd'hui sous les yeux de la Société porte précisément : « *Les Champignons qui tuent* ». M. MATRUCHOT ne voit pour son compte aucun inconvénient à ce que les deux tableaux portent le même titre général ; toutefois, ayant eu le premier l'idée d'adopter pour une planche murale le titre même de la conférence populaire de M. ROLLAND, il tient à faire remarquer que, s'il garde à son propre tableau le nom primitivement choisi, il ne saurait être en l'espèce accusé de plagiat.

M. PERROT rappelle qu'il est toujours question de publier dans le bulletin une Iconographie en couleurs des Champignons de France.

A ce sujet, il fait part à la Société d'un travail dans ce genre exécuté par le Dr CHENANTAIS, de Nantes, qui a apporté à la séance de fort jolies aquarelles. Ce travail pourrait servir à faire des reproductions en planches qui paraîtraient par deux ou trois dans chaque tome du Bulletin.

M. DELACROIX propose la nomination d'une commission chargée d'étudier les moyens d'exécution de ce travail. MM. BOUDIER, ROLLAND et PATOUILLARD acceptent de se charger de cette étude, d'examiner les planches à reproduire, d'indiquer les modifications s'il y a lieu et à rechercher les moyens de reproduction les plus favorables. M. CHENANTAIS consent, dans ce but, à laisser quelques aquarelles aux mains de ladite commission.

Après détermination des espèces envoyées à la séance, celle-ci est levée à 3 heures 30.

Envoi de M. BONATI, de Conflans (Hte-Saône):

1° *Merulius* tremellosus.
2° *Coryne* sarcoides.

Envoi de M. le Dr REGUIS :

1° *Polyporus* tephroleucus.
2° — adustus.

3° *Polyporus* versicolor.
4° *Stereum* hirsutum.
5° *Pleurotus* ostreatus.

Envoi de M. Souché, président de la Soc. botanique des Deux-Sèvres :

1° *Polyporus* fulvus = pomaceus jeune.
2° *Auricularia* mesenterica.
3° *Stereum* hirsutum.
4° *Corticium* calcium.
5° *Polyporus* velutinus.
6° — stereoides ?

Envoi de M. Harlay, de Charleville :

1° Indéterminable.
2° *Arcyria* sur mousse provenant de Kisontu (Congo belge).
3° *Puccinia* Parodii sur feuille de Jaborandi.

Envoi de M. Pierrhugues :

Trametes gibbosa.
Ungulina fomentaria.
Merulius corium.
Dedalœa quercina.

Envoi de M. Ledieu :

1° *Collybia* velutipes.
2° *Polyporus* fumosus.
3° — versicolor.
4° — conchatus.
5° *Poria* obducens.
6° *Stereum* gaussapatum.
7° *Auricularia* mesenterica.
8° *Daldinia* concentrica.
9° *Tubercularia* vulgaris.
10° *Craterocolla* Cerasi (forme conidifère).

Séance du jeudi 3 Mars 1904.

La séance s'ouvre à 2 heures sous la présidence de M. Radais, vice-président.

Le procès-verbal de la séance de Janvier est lu et adopté.

La correspondance imprimée comprend :

Annales Mycologici, vol. II, n° 1, Janvier 1904.

Revista agronomica, vol. II, n° 2, Février 1904.

Botanical Magazine, vol. XVII, n° 202, Décembre 1903.

Journal of Mycology, vol. X, n° 69, Janvier 1903.

Nociones de Biologia, par M. Alph. L. Herrera, Mexico, 1904.

La Destruction des insectes nuisibles par le Vert de Paris, par M. Alph. L. Herrera.

Bull. de l'Assoc. Vosgienne d'Histoire naturelle, n°s 1, 2, 3, 1904.

Bull. Herb. Boissier, t. IV, n° 3, 1904.

Bull. de la Société des Amis des Sc. nat. de Rouen, 4e série, 1903.

La correspondance écrite comprend :

Une lettre de M. le Dr Delacroix, président, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance ;

Une circulaire du Ministère de l'Instruction Publique concernant le Congrès archéologique d'Athènes qui aura lieu en 1905 et auquel les Sociétés savantes françaises sont conviées ;

Une lettre de M. Bouvet, conservateur de l'Herbier Lloyd d'Angers, qui demande un certain nombre de fascicules du Bulletin et l'abonnement pour l'année 1904 ;

Diverses demandes d'abonnement au Bulletin ;

Une lettre du Comité de la Section Française de l'Exposition de Saint-Louis où sont indiqués les prix des emplacements accordés aux exposants. Considérant que ces prix sont trop élevés et que la participation de la Société dans ces conditions l'entraînerait à des frais trop considérables, celle-ci approuve M. Perrot qui, ayant dû prendre une décision rapide, a cru devoir ne rien envoyer ;

Une lettre émanant de la Société Vosgienne d'histoire naturelle qui envoie à la Société Mycologique les premiers numéros de son bulletin trimestriel. Le Comité manifeste le désir de recevoir quelques brochures pouvant intéresser la région des Vosges. La question est soumise à la Société qui décide d'accéder à ce désir dans la mesure du possible ;

Une lettre de M. le Professeur Arthur-M. Edwards, de Newark, qui demande qu'on lui envoie le Bulletin, tome XIX et suivants. M. Perrot propose de lui écrire en l'engageant à faire partie de la Société, ce qui lui permettra de recevoir le Bulletin à des conditions plus avantageuses. Cette proposition est adoptée.

M. Matruchot présente à la Société des tubes de culture d'un champignon qui lui ont été adressés par M. le Dr Vast, de Vitry-le-François ; le Dr Vast rédige à ce sujet un mémoire destiné au Bulletin.

MM. Dassonville et *Matruchot* présentent la candidature de M. Brocq-Rousseau, vétérinaire militaire, 190, rue de Grenelle, Paris (VIIe), et *MM. Hariot* et *Patouillard* celle de M. Chatenier à St-Bonnet-de-Valclerieux, par Crépol (Drôme).

MM. Traverso, Larcher, Plassard, Cornet, Cordier, Capdevila fils, présentés à la dernière séance, sont nommés membres de la Société.

Après examen et détermination des espèces envoyées à la séance, celle-ci est levée à 2 h. 45.

M. Boudier dépose sur le bureau :

1° *Phialea* firma.
2° *Trametes* Trogii.
3° *Trametes* gibbosa.
4° *Corticium* comedens.
5° *Corticium* læve.
6° *Dædalea* unicolor.

M. BATAILLE :

1° *Tubercularia* vulgaris.

M. le Dr Marius PIERRHUGUES, Hyères :

2° *Inocybe* dulcamara.
2° *Stropharia* merdaria.
3° *Sarcosphœria* coronaria.
4° *Sarcoscypha* coccinea.

Séance du 7 Avril 1904

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Delacroix, président.

Le procès-verbal de la Séance du 3 Mars est lu et adopté.

La correspondance imprimée comprend :

The *Botanical Magazine*, vol. XVIII, n° 203.

Journal of Mycology, vol. 10, n° 70, Mars 1904.

Verhandlungen der K. K. Zoologisch. botanischen Gesellschaft, vol. 54, janvier 1904.

La rouille blanche du Citrus Limonum, par MM. G. Briosi et R. Farneti.

Revista Agronomica, vol. II, n° 3, Mars 1904.

Actes de l'Institut botanique de l'Université de Pavie, série II, vol. 8, et un extrait du même, contenant quelques notes de pathologie végétale.

Une note de M. C.-A. J.-A. Oudemans, sur un nouveau champignon microscopique *Exosporina Laricis* Oud.

Matériaux pour la flore cryptogamique de la Suisse, vol. II, Fasc. 1.

Bulletin de l'Herbier Boissier, 2e séries ; t. 4, 1904.

Atlas Hub., nos 8-9-10-11.

La correspondance écrite comprend :

Une lettre de M. le Dr Gillot, qui fait part à la Société de la mort récente d'un de ses membres à vie, M. de Laplanche ;

La même lettre annonce l'envoi d'un lot de champignons récoltés en Tunisie par M. de Chaignon. Ce sont les *Xylopodium Delastrei* qui figurent à la Séance, et au sujet desquels la Société envoie ses meilleurs remerciements à son Vice-Président ;

Diverses lettres concernant l'abonnement au *Bulletin*;

Une circulaire concernant le Congrès international de Vienne (1905) et invitant les Sociétés à faire savoir, dès à présent, si elles se feront représenter au Congrès.

Par la même voie, la Commission internationale fait connaître quelles seront les conditions de vote pour les questions relatives à la nomenclature. La Société consultée décide, à l'unanimité des membres présents, de se faire représenter au Congrès de Vienne.

Sont présentées les candidatures de :

MM. Lasnier, ingénieur-agronome, licencié ès-sciences, 21, rue Gabrielle, à Charenton.

Puttemans (Arsène), à Bruxelles, présenté par *MM. Delacroix* et *Maublanc*.

Voglino (Pietro), professeur au Lycée « Massimo d'Azeglio », rue Gioberti, 40, Turin, par *MM. Mattirolo* et *Perrot*.

M. Boulanger demande la parole pour une communication relative à la culture de la Truffe. Il présente à la Société des Truffes comestibles récoltées par lui à Etampes. Il indique les conditions de culture qui paraissent les plus favorables : terrain, exposition, profondeur. L'auteur a également repris l'étude du mycélium truffier. Il répond à quelques objections soulevées par plusieurs personnes au sujet de la structure microscopique du filament. Après quelques mots échangés à ce sujet avec MM. Perrot, Guéguen et Patouillard, l'auteur remet à la Société un mémoire qui paraîtra au *Bulletin*.

M. Perrot annonce l'apparition des premières planches des *Icones Mycologicœ* de M. Boudier. Sur sa proposition et celle du Président, la Société décide de souscrire à un exemplaire de cet ouvrage et d'insérer au *Bulletin* une annonce le concernant.

M. Perrot soumet également à la Société la proposition suivante :

Des excursions mycologiques dirigées par des membres les plus compétents et réservées aux membres de la Société auront lieu plusieurs fois par an, à date fixe autant que possible : elles

seront annoncées au *Bulletin*. MM. BOUDIER et PATOUILLARD acceptent de se charger des deux premières qui auront lieu le 15 Mai et le 5 Juin.

La séance est levée à 3 heures.

Envoi de Mlle ALBÈSSARD, 1, place Raspail, Lyon :

1. *Diatrype* stigma.
2. *Xyloma*.
3. .... Lichen.
4. *Trichoscypha* calycina ?
5. *Panus* violaceo-falvus.
6. .... Hépatique.
7. *Lycogala* epidendron.
8. *Lenzites* tricolor.

M. le Dr CORDIER, à Belfort :

Peziza sp ?

M. J. CLERC, à Peronnas :

Desmazierella acicola.

M. le Dr GILLOT, d'Autun :

Nombreux échantillons de *Xylopodium* Delastrei de Tunisie (Benicherga), récoltés par M. H. de CHAIGNON.

Séance du 5 mai 1904.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Delacroix, président.

Le procès-verbal de la séance du 5 avril est lu et adopté.

La correspondance imprimée comprend :

New-York Agricultural Experim-Station, Bulletin n°s 242 à 247.

Verhandlungen der K. K. Zool. bot. Gesellschaft, Janvier 1904.

Revista agronomica, vol. II, n° 4, Avril 1904.

Bulletin de la Comision de parasitologia agricola. T. II, n° 4.

Annales mycologici, vol. II, Mars 1904.

Bull. Herb. Boissier, t. IV, n° 5, Avril 1904.

Icones fungorum Javanicorum, Texte et Tables par MM. Penzig et Saccardo.

Une note sur le *Sclerospora macrospora*, par MM. G. d'Ippolito et G.-B Traverso.

Deux extraits du Bulletin de la Société botanique italienne par M. G.-B. Traverso.

La correspondance écrite comprend :

Une lettre de M. Péquin, de Niort, au sujet d'un *Polyporus squamosus* qui figure à la séance. M. Péquin mentionne également la trouvaille d'une morille de deux kilogrammes.

Une lettre de M. Peltereau concernant les comptes de la Société.

Une lettre de M. Barbier, de Dijon, accompagné d'une communication qui sera insérée au Bulletin.

M. le Président rend compte à la Société d'une démarche qu'il a faite au ministère de la guerre, démarche ayant

pour but l'autorisation pour les officiers de faire partie de la Société mycologique.

M. Emond, sous-préfet de Clamecy, que la Société est heureuse de posséder aujourd'hui, rappelle que la Nièvre est une région fertile en champignons et que des excursions de mycologie y seraient certainement fructueuses.

Il est ensuite procédé à l'élection des membres présentés dans la dernière séance.

MM. Voglino, Puttemans et Lasnier sont nommés membres de la Société.

On passe ensuite à la discussion des Statuts. Article par article, ceux-ci sont adoptés après quelques modifications du texte présenté qui est enfin adopté dans son ensemble, à l'unanimité.

M. le Secrétaire général est autorisé à en faire tirer 500 exemplaires sur lesquels, à la proposition de M. Klincksiek, seront ajoutés le nom et le prix des publications de la Société.

Après détermination des échantillons envoyés à la séance, celle-ci est levée à 3 heures 30.

Remis par M. Boudier, envoyé par M. de Riberot :

1° *Polyporus* annosus.
2° *Polyporus* fusco-purpureus.
3° *Polyporus* conchatus.
4° *Daldinia* concentrica.

De la part de M. Péquin (de Niort) :

1° *Polyporus* squamosus.

De M. le Dr Cordier (de Belfort) :

1° *Panus* stypticus.
2° *Polyporus* brumalis.
3° *Panus* stypticus.
4° *Tremella*.

De M. Bataille (de Vanves) :

Collybia tenacella.
Tricholoma nudum.
— Georgii.
Verpa digitaliformis.

Etat des recettes et dépenses effectuées par M. Peltereau, trésorier, pendant l'exercice 1903.

RECETTES.

1° Reste en caisse d'après les comptes insérés dans le 3e fascicule de 1903 :		
Aux mains du trésorier		2.255 30
— du secrétaire		3 85
2° Recettes sur cotisations antérieures		70 »
3° Recettes sur cotisations de 1903 :		
315 à 10	3.150 »	
5 à 5	25 »	3.175 »
4° Abonnements du Ministère de l'Agriculture		60 »
5° Abonnements des libraires et ventes de bulletins		622 50
6° Arrérages des rentes de la Société		182 »
7° Recette d'une cotisation de membre à vie (M. Galzin)		150 »
Total des recettes		6.518 65

DÉPENSES.

1° Bulletin de 1903 (Tome XIX), impression, circulaires, planches	3.029 50
2° Analyses payées	75 »
3° Loyer	300 40
4° Service, chauffage, impôts	78 40
5° Frais à l'occasion de la session de Poitiers	166 15
6° Menues dépenses du secrétariat	107 35
7° Menues dépenses du trésorier	25 »
8° Recouvrements des cotisations et envois de fonds	95 95
9° Achat de 8 francs de rente pour emploi des cotisations à vie de MM. Bouè et Galzin	262 25
Total des dépenses	4.140 »

Balance.

Recettes	6.518 65
Dépenses	4.140 »
Il reste en caisse au trésorier	2.378 65
L'actif de la Société se compose en outre de :	
1° 190 francs de rente 3 0/0 sur l'Etat (dont 95 francs emploi de cotisations à vie et 95 francs placements provisoires) ayant coûté	6.030 15
2° Cotisations restant à recouvrer	mémoire
Total de l'actif	8.408 80
A la fin de l'exercice 1902, l'actif était de	8.127 05
Augmentation	281 75

Le Gérant, L. Declume.

Séance du 2 Juin 1904.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Delacroix. Le procès-verbal de la séance de Mai est lu et adopté.

La correspondance imprimée comprend :

A. de Jaczewski. — *Premier rapport annuel sur les maladies des plantes en Russie*, St-Pétersbourg, 1904.
Perley Spaulding. — *Two fungi growing in holes made by wood-boring insects.*
W. Trelease. — *Aberrant veil remnants in some edible agarics.*
Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XIII à XVIII.
The botanical Magazine, vol. XVIII, n° 204.
The botanical Gazette, vol. XXXVII, n° 5, mai 1904.
Revista agronomica, vol. II, n° 5, mai 1904.
Bull. de la Soc. bot. des Deux-Sèvres, 1903.

La correspondance écrite comprend :

Une lettre de la Préfecture de la Seine annonçant que M. le Ministre de la Guerre autorise les officiers de l'armée active à faire partie de la Société.

Une lettre de M. Perrot qui, retenu par le Congrès colonial, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Une lettre de M. de Fonscolombe annonçant un empoisonnement à St-Tropez : M. Pierrhugues a eu des renseignements sur ce cas qui est dû à l'*Amanita verna.*

Est présenté comme membre :

M. A. Sénécheau, capitaine de recrutement à Tours, présenté par *MM. Delacroix* et *Perrot.*

M. MOLLIARD remet pour le Bulletin une note sur la forme conidienne du *Sarcoscypha coccinea*.

M. PATOUILLARD décrit un champignon parasite des feuilles de Caféier : c'est une Capnodiacée gélatineuse, s'ouvrant par une crevasse longitudinale ; l'auteur en fait le type d'un genre nouveau.

Il est décidé qu'une 2e table décennale, élaborée par M. PERROT paraîtra en 1905.

La session générale, qui cette année doit se tenir à Paris, est fixée en principe vers le milieu d'Octobre.

M. LASNIER, en son nom et au nom de M. MAUBLANC, décrit une maladie qui sévit sur les Orchidées dans les serres des environs de Paris : elle est due au *Pythium de Baryanum*. Les feuilles sont ensuite envahies par un *Glœosporium*, dont la forme parfaite appartient au genre *Physalospora*.

M. DELACROIX présente une note de M. PUTTEMANS sur le *Stilbum flavidum*, parasite des feuilles de Caféier ; la tête de ce champignon est resserrée dans sa partie moyenne et non sphérique, comme on l'a décrit jusqu'ici : elle porte une couche superficielle de pseudo-basides terminées par des filaments allongés ; l'auteur n'a pas rencontré de conidies.

M. PUTTEMANS décrit aussi un *Capnodium* sur feuilles de Caféier : cette espèce présente de nombreuses formes conidiennes, des spermogonies et une forme parfaite. Sur un mycélium identique M. PUTTEMANS a observé les périthèces d'une autre espèce du genre *Limacinia*.

M. DELACROIX décrit ensuite la forme spermogonie du *Capnodium Coffeæ*, ainsi que diverses espèces qu'il a observées sur les rameaux floraux de Caféier et qui en amènent la dessication. Il décrit également un *Phyllosticta* rencontré sur les macules produites sur les feuilles de Caféier par *Stilbum flavidum*.

M. DELACROIX montre que le *Cercospora* décrit récemment par M. FARNETI sous le nom de *Cercospora Herreræ*, n'est pas différent du *Cercospora coffeicola*.

M. MATRUCHOT présente une culture d'un champignon isolé par M. RAMOND d'une tumeur de l'homme ; cette espèce semble végéter dans la lésion sous forme de levûre ; en culture c'est un *Sporotrichum*, dont les spores, brunes à maturité, forment une

sorte de manchon autour de filaments ramifiés. MM. MATRUCHOT et RAMOND nomment cette espèce *Sporotrichum Beurmannianum*.

La séance est levée à 3 heures.

Séance du 1er Septembre 1904.

La séance s'ouvre à 2 heures 1/2, sous la présidence de M. BOUDIER. Le procès-verbal de la séance de Juin est lu et adopté.

La correspondance imprimée comprend :

Ch. BARET. — *Observations sur le Lepiota Badhami* Berk. (Extrait du Bul. de la Soc. des Sc. nat. de l'Ouest).

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France, 1904, n° 1 et 2.

Annales de la Société botanique de Lyon, Tome XXVIII, 1903.

Bulletin de l'Herbier Boissier, Tome IV, 1904, nos 6, 7 et 8.

Annales Mycologici, Vol. II, nos 3 et 4.

Annales de l'Institut central ampélologique royal Hongrois, II, 1, 1904.

New-York agricultural Experiment Station, Bull. nos 248, 249 et 250.

The botanical Magazine, vol. XVIII, nos 206 à 209.

Verhandlungen der KK. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1904, nos 3 à 7.

Revista agronomica, Vol. II, nos 7 et 8.

Journal of Mycology, 1904, nos 71 et 72.

Annali della R. Academia d'agricoltura di Torino, 1904.

Missouri botanical Garden, 1904.

The Botanical Gazette, Vol. XXXVIII, n° 6 et Vol. XXXVIII, n° 1.

La correspondance écrite comprend :

Des lettres de MM. DELACROIX et PERROT s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

Une lettre de M. MARTAUD annonçant l'envoi d'aquarelles représentant des Champignons et demandant la vérification de ses déterminations. M. ROLLAND accepte de s'en charger.

Une lettre de M. MAGNIN qui envoie un travail fait en collaboration avec M. CHOMETTE sur la concordance des espèces mycologiques avec la *Flore de Quélet*; vu l'importance de ce travail, on décide de remettre à la prochaine séance la décision à prendre pour sa publication au Bulletin.

Une lettre de M. VOUAUX annonçant l'envoi de sa cotisation.

Des lettres de MM. BOURG, RABOUAN et BLONDEL demandant l'envoi des statuts de la Société.

Sont présentés comme membres de la Société :

M. le Dr CORAS, à Lons-le-Saunier, présenté par *MM. Declume* et *Perrot.*

M. de LISLE du DRÉNEUC, 161, boulevard Voltaire à Paris, présenté par *MM. Delacroix* et *Perrot.*

M. SÉNÉCHEAU, capitaine de recrutement à Tours, est nommé membre de la Société.

M. KLINCKSIECK donne lecture de 2 propositions, la 1re relative au titre de la Société, la 2e à une Iconographie des principaux champignons de France à publier dans le Bulletin : M. KLINCKSIECK se chargerait de la publication des planches choisies par la Société en en laissant 400 exemplaires pour le Bulletin.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. BOUDIER, ROLLAND, KLINCKSIECK, la Société décide d'examiner ces propositions à la séance d'Octobre.

La session générale étant fixée à la 2e moitié d'Octobre, le programme des excursions sera établi à la séance d'Octobre.

La séance est levée à 3 heures.

Envoi de M. MARTAUD, pharmacien-major de 1re classe en retraite :

1 *Stereum* hirsutum (dont le tomentum a été détruit).
2 *Stereum* sp ?
3 *Panus* torulosus.
4 *Trametes* Trogii.
5 *Polyporus* annosus.
6 *Polyporus* adustus.
7 — hirsutus.
8 *Dedalœa* trabeum.
9 *Trametes* serialis ?
10 *Polyporus* sp ?
11 *Hydnum* sp ?

Envoi de M. Boudier :

1 *Polyporus* hispidus.
2 *Fistulina* hepatica.
3 *Polyporus* annosus.
4 *Dedalœa* quercina.
5 *Polyporus* spumosus.

Envoi de M. Pierrhugues :

Polyporus sulfureus.
Fistulina hepatica.

Envoi de M. Souché :

1 *Pleurotus*.... (sur un ormeau mort).
2 *Volvaria* speciosa.
3 *Amanita* phalloides.
4 *A.* pantherina.
5 *A.* vaginata.
6 *Sparassis* crispa (sous un ormeau).
7 *Tricholoma* sejunctum.
8 *T.* inamœnum.
9 *T.* aggregatum ?
10 *Hygrophorus* eburneus.
11 *Lepiota* excoriata.
12 *Psalliota* pratensis.
13 *Tricholoma* sp ?
14 *Lactarius* uvidus.
15 *Tricholoma* panæolum.
16 *Collybia* erythropus.
17 *Lactarius* theiogalus.
18 *Russula* cyanoxantha.
19 *Boletus* scaber.
20 (*Lichen*)...?

Séance du 6 octobre.

La séance est ouverte à 2 heures sous la présidence de M. Delacroix, président.

Le procès-verbal de la séance de Septembre est lu et adopté.

La correspondance imprimée comprend :

F. Guéguen : *Les Champignons parasites de l'homme et des animaux*, Paris, 1904.

J. Verissimo d'Almeida : *Contribution à la Mycoflore du Portugal*, Lisbonne, 1903.

Bulletin de l'Herbier Boissier, Tome IV, 1904, n°s 9 et 10.

Revista Agronomica, Vol. II, n°s 9 et 10.

The botanical Magazine, Vol. XVIII, 1904, n° 210.

La correspondance écrite comprend :

Une lettre de M. Boudier qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Une lettre de M. O. Pazschke demandant l'envoi du *Bulletin* à sa nouvelle adresse : Leipzig-R., Constantinstrasse, 61.

M. C. Torrend informe également la Société de sa nouvelle adresse : Millkown Park, Millkown-Dublin.

Une lettre de M. Gillot demandant à la Société de souscrire un certain nombre d'exemplaires du tableau de MM. Mazimann et Plassart, représentant les Amanites vénéneuses.

M. Huyot s'élève contre l'insuffisance du tableau au point de vue du nombre des espèces représentées, et contre son prix trop élevé. M. Delacroix fait remarquer que les auteurs n'ont pas soumis leur planche à la Société avant la mise en vente, comme il avait été décidé.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Delacroix, Rolland, Perrot, Huyot, Klincksieck, la Société déclare ne pouvoir accepter les propositions des auteurs.

On procède à l'élection des candidats présentés dans la dernière séance. En conséquence, MM. CORAS et de LISLE DU DRÉNEUC sont nommés membres de la Société.

Est présentée la candidature de M[lle] BOURG, présentée par *MM. Molliard* et *Perrot.*

M. PERROT donne lecture d'une proposition de M. KLINCKSIECK relative à la publication dans le *Bulletin* d'une Iconographie des principaux champignons supérieurs ; M. KLINCKSIECK, devant commencer la publication d'un atlas comprenant environ 250 espèces, céderait à la Société un nombre de planches égal au tirage du *Bulletin* ; le prix serait de 0 fr. 08 par planche, soit 40 francs pour 500 exemplaires ; la publication ne devrait pas durer plus de 6 années et coûterait 6.000 francs au maximum ; cette dépense serait en partie couverte par l'augmentation du nombre des membres de la Société et des abonnés. La liste des espèces et les aquarelles pourront être soumises à l'examen de la Société.

La Société décide de nommer une commission composée de MM. BOUDIER, PATOUILLARD, ROLLAND, DELACROIX et PERROT, pour examiner la proposition de M. KLINCKSIECK.

M. PERROT demande l'avis de la Société au sujet de la publication, dans le *Bulletin*, d'un travail de MM. MAGNIN et CHOMETTE sur la concordance des espèces mycologiques avec la *Flore de Quélet.* MM. HUYOT et KLINCKSIECK pensent que ce travail ne pourra facilement être consulté dans le *Bulletin*, où il serait publié dans plusieurs fascicules ; ils estiment qu'il serait préférable de le voir publier dans le format de la *Flore de Quélet*, à laquelle il servira de supplément. La Société charge M. PERROT de répondre dans ce sens aux auteurs.

La session générale est fixée du 24 au 30 Octobre. Le programme en est ainsi fixé :

Lundi, excursion à Carnelles.
Mardi, excursion à Barbizon (forêt de Fontainebleau).
Jeudi, excursion à Malesherbes.
Vendredi, excursion à Armainvilliers.

La question de l'Exposition est réservée au début de la session générale.

M. LUTZ présente à la Société des échantillons de *Psamma*

arenaria attaqués par un ergot ; les sclérotes, mis en germination en novembre 1902, n'ont germé qu'en mars et en mai 1904 ; l'espèce ne diffère pas du *Claviceps purpurea*.

M. Lutz présente ensuite des feuilles de Quinquina attaquées par le *Botrytis cinerea*.

M. Molliard a déjà observé l'ergot du *Psamma* sur le littoral de la Manche et en Bretagne à St-Cast ; M. Delacroix l'a rencontré au Conquet.

M. Guéguen dépose sur le bureau un ouvrage qu'il vient de publier sur les Champignons parasites de l'homme et des animaux ; après avoir donné la diagnose de chaque espèce, l'auteur donne un résumé de la littérature de chaque espèce au point de vue pathogène vis-à-vis des espèces animales.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

Envoi de M. Perchery (de Tours) :

Collybia platyphylla.
Mycena galericulata.
Entoloma sinuatum.
Cantharellus aurantiacus.
Lactarius torminosus.
Tricholoma nudum.
Bolbitius hydrophilus.
Psathyra spadicea.
Hypholoma sublateritium.
Stropharia æruginosa.
Russula virescens.
Gomphidius viscidus.

Envoi de Mlle Albessard (de Lyon) :

1° *Polyporus* nummularius.
2° *Octojuga* variabilis.
3° *Marasmius* splachnoides.

Envoi de M. Réguis :

Lycoperdon hiemale.
Clitocybe inversa.
Tricholoma albobrunneum.
Boletus scaber.

Envoi de M. Barbier :

Polyporus applanatus.

Nota. — Les envois annoncés par MM. Souché et Offner sont arrivés le lendemain de la séance seulement et n'ont pu être déterminés.

Séance du 3 Novembre 1904

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Delacroix, président.

La correspondance imprimée comprend :

Bull. Herb. Boissier. 2e série. Tome IV. 1904. N° 11.

The Botanical Gazette. N° 4. Octobre 1904.

M. le Président lit une lettre de M. Peltereau dans laquelle, au sujet de la publication des planches, ce dernier fait observer :

1° Que la feuille de 16 pages revient chez M. Declume à 56 francs et que M. Klincksieck la fait payer 76 francs.

2° Que l'augmentation de la cotisation serait, pour beaucoup de membres venus à nous par raison de camaraderie, une excellente excuse pour se retirer.

3° Que si l'on devait porter la cotisation à 12 francs, il ne faudrait peut-être le faire que pour les membres à venir.

4° Que le fait de la publication des planches de M. Klincksieck avant la publication complète de celles de la Société choque les idées que l'on peut se faire sur le Bulletin qui ne doit contenir que des choses nouvelles.

M. Klincksieck fait alors remarquer que, s'il demande un délai de six ans pour la publication des planches du Bulletin, c'est uniquement dans le but d'en faciliter le paiement à la Société. Il est prêt à les donner en 3 ans si on veut les lui payer en 3 ans.

M. Patouillard déclare qu'il croit contraire à la dignité de la Société de faire paraître des planches qui ne soient pas sa propriété exclusive. Si nos ressources ne nous permettent qu'une dépense de 6.000 francs, il est préférable avec cette somme de donner des planches moins belles et moins nombreuses, mais qui soient la propriété de notre Bulletin.

M. Klincksieck fait ressortir les difficultés matérielles qu'éprouverait de ce chef la Société. Il déclare que si cette discussion se prolongeait malgré l'avis favorable de la Commission, il se verrait obligé, pour sa dignité à lui, de retirer purement et simplement sa proposition.

Après quelques mots échangés entre MM. Klincksieck, Patouillard et Rolland, M. Delacroix propose de provoquer au moment des élections un referendum à ce sujet.

M. Peltrisot demande alors la parole pour lire un passage du procès-verbal de la séance du 26 octobre 1904. Il est dit dans ce passage que, sur la proposition de M. Peltereau, président, et après rapport de la Commission spécialement constitué à cet effet, la publication des planches a été décidée en principe, à l'unanimité moins une voix ; que le Bureau a reçu tous pouvoirs pour s'entendre avec l'éditeur. Il semble donc que la discussion actuelle est aussi oiseuse qu'inutile, étant donné ce fait que c'est maintenant au Bureau à établir son projet pour le soumettre à l'acceptation de la Société.

La discussion en reste là et, après détermination des espèces envoyées par Mlle Albessard, la séance est levée à 2 heures 3/4.

Mlle Albessard :

1. *Hygrophorus* nemoreus.
2. *Hydnum* fuligineo-album.
3. *Polyporus* cæsius.
4. *Lactarius* mitissimus.
5. *Tricholoma* flavo bruneum.
6. *Pleurotus* ostreatus.
7. *Clitocybe* métachroa.
8. ? Clitocybe ?
9. *Clitocybe* cerussata.
10. *Boletus* luridus.
11. *Boletus* badius.
12. *Clavaria* ? (formosa ?).
13. (Manque).
14. *Polyporus* igniarius.
15. *Polyporus* squammosus.
16. *Cantharellus* tubæformis.

Séance du 1er Décembre 1904.

La séance est ouverte à 2 heures sous la présidence de M. Delacroix, président.

La correspondance imprimée comprend :

Dr J. Offner. — *Les spores des champignons au point de vue médico-légal*, Grenoble 1904.

Oudemans. — *On Leptostroma austriacum and Hymengysis Typhae, and on Sclerotiopsis pithyophilo.*

Drs Milesi et Traverso. — *Laggio di una monographia od genere Triphragmium.* Extrait des Annales Mycologici. Vol. II, n° 2.

Saccardo et Traverso. — *Micromiceti italiani nuovi interessanti;* Bull. della Soc. Bot. ital. Mai 1904.

Rivista agronomica, vol. II, n° 11.

Oudemans. — *Puccinia veratri*, Ann. Mycol. II, n° 4.

M. Molliard demande la parole pour une communication qui sera du reste insérée au Bulletin et concernant un hôte nouveau du *Peronospora Chloræ*, de Bary.

M. Delacroix communique également quelques observations ayant trait à la maladie des Châtaigniers et au *Mycelofagus Castaneæ* que M. Mangin considère d'une façon incertaine comme un Oomycète. M. Delacroix a attribué déjà cette maladie à une extension profonde des filaments de mycorhizes que mettent en évidence des coupes en série. Cette hypothèse déjà admise par beaucoup de personnes est encore confirmée par ce fait que, depuis deux ans, sur un très grand nombre de châtaigniers malades, M. Delacroix n'a observé que deux fois la forme considérée comme un kyste du champignon cité plus haut. Il pense qu'il ne s'agit pas en réalité d'un kyste mycélien, mais plutôt que l'on serait en présence d'un protozoaire.

Sont ensuite présentés comme membres de la Société :

M. CHARPENTIER, docteur en médecine et ès-sciences, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, présenté par *MM. Mangin* et *Hariot*.

M. LE HELLOCQ, professeur au Collège St-Joseph, Poitiers, présenté par *MM. Dumée* et *Lutz*.

M. FREY-COLLARD, industriel, rue du Lazareth 57, Mulhouse, par *MM. Delacroix* et *Perrot*.

M. TIMBERT, pharmacien à Corbeil, par *MM. Perrot* et *Guéguen*.

M. TABUTEAU, pharmacien, professeur suppléant à l'Ecole de médecine à Angers (Maine-et-Loire), par *MM. Thézée* et *Perrot*.

M. POTTIER, greffier du Tribunal civil à Angers, par *MM. Labesse* et *Perrot*.

Après détermination des champignons figurant à séance, celle-ci est levée à 2 h. 1/4.

M. BOUDIER présente les espèces suivantes qui lui ont été envoyées par M. BATAILLE qui les avait reçues de M. CORFEC, de Laval (Mayenne) :

1. *Polyporus* versicolor.
2. *Polyporus* (Leptoporus) flavo-russus Berk., récoltée sur des poutres dans une carrière à ciel ouvert près de Laval. Cette espèce avait déjà été récoltée à Cherbourg dans une serre, par notre collègue M. Corbière en 1903.

Par M. le Baron DE FONSCOLOMBE :

1. *Boletus* impolitus.

Par M. MICHOT, à Alix :

1. *Polyporus* radiatus.

Le Gérant, L. DECLUME.

Supplément au *Bulletin de la Société mycologique de France* Tome XX, 1904, 1er Fascicule.

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

PROJET DE STATUTS (1).

I. — Constitution de la Société.

ARTICLE PREMIER. — La *Société mycologique de France*, fondée le 5 octobre 1884. à Epinal (Vosges), et ayant actuellement son siège social à Paris, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, a pour but d'encourager et de propager les études relatives aux champignons, tant au point de vue scientifique qu'à celui de l'hygiène et des usages économiques.

ART. 2. — *Elle poursuit ce résultat :*

1° Par la publication d'un bulletin trimestriel et de mémoires scientifiques ayant la mycologie pour objet.

2° Par des sessions mycologiques locales et générales.

3° Par l'organisation de conférences et d'expositions ou d'herborisations publiques faites sur la demande des municipalités ou des départements.

4° Et enfin par la constitution de Commissions de détermination spéciales ou nationales dont il sera question sous l'article 23.

(1) Les articles en italique sont ceux qui feraient partie du Règlement.

II. — Des membres de la Société. — Admission et exclusion.

ART. 3. — Le nombre des membres de la Société est illimité. Les Français et les étrangers peuvent également et au même titre en faire partie et, sauf le paiement de la cotisation dont il va être parlé, tous les membres reçoivent gratuitement les publications de la Société.

ART. 4. — La Société comprend :

1° Des membres titulaires dont la cotisation annuelle est de 10 francs, si les publications leur sont adressées en France ou aux colonies françaises, et de 12 francs si elles leur sont adressées à l'étranger.

Tout membre titulaire peut racheter ses cotisations futures et devenir *membre à vie*, en versant, une fois pour toutes, la somme de 150 francs.

Les frais de recouvrement des cotisations, s'il y a lieu, peuvent toujours être mis à la charge des sociétaires.

La cotisation annuelle ne se fractionne pas ; elle est due pour l'année courante par les membres nouvellement admis et par les membres qui ont donné leur démission par écrit comme il est indiqué à l'article 6.

2° Des membres honoraires qui sont affranchis du paiement de la cotisation.

Le titre de *membre honoraire* est réservé aux savants français ou étrangers dont les travaux auront contribué, d'une façon exceptionnellement importante, au progrès des études mycologiques.

ART. 5. — Pour faire partie de la Société, il faut avoir été présenté, dans une de ses séances, par deux membres qui ont signé la présentation, et avoir été proclamé dans la séance suivante par le Président.

Par exception, dans les séances tenues pendant les sessions extraordinaires, l'admission pourra être prononcée de suite, après avis favorable du bureau et le vote des membres présents.

ART. 6. — *Les membres nouvellement admis prennent rang dans la Société à compter du jour où ils ont formulé leur demande.*

Les membres honoraires ne peuvent recevoir ce titre que sur la présentation du bureau de la Société et à la majorité absolue des suffrages exprimés.

Tout membre qui veut cesser de faire partie de la Société doit en donner avis au président ou au secrétaire général ; faute de quoi, sa cotisation continue à courir.

Tout membre qui a négligé de payer ses cotisations pendant deux années consécutives reçoit du trésorier une lettre de rappel. Si cet avertissement demeure sans résultat, il peut être rayé de la liste des sociétaires, après avis du Conseil.

Les membres qui cessent de faire partie de la Société ne peuvent réclamer aucune part dans ses propriétés et les cotisations versées restent toujours acquises.

Art. 7. — La Société se réserve le droit de prononcer, pour cause d'indignité, l'exclusion de l'un quelconque de ses membres. Toute proposition d'exclusion doit être signée par 10 membres au moins ; elle est examinée d'abord par le bureau qui, après avoir entendu le membre incriminé, s'il le désire, et après avoir délibéré, présente à la Société réunie en séance générale, un rapport sommaire. L'exclusion ne peut être prononcée que par un vote au scrutin secret, et par une majorité au moins égale aux deux tiers des suffrages exprimés.

III. — Administration de la Société.

Art. 8. — L'administration de la Société est confiée à un Conseil d'administration dont le bureau fait partie.

Le bureau se compose de :

1° Un Président ;
2° Deux Vice-Présidents ;
3° Un Secrétaire général ;
4° Deux Secrétaires des séances ;
5° Un Archiviste ;
6° Un Trésorier.

Tous doivent être de nationalité française.

Le Président et les Vice-Présidents sont élus pour un an et ne sont rééligibles qu'après deux années ;

Les Secrétaires des séances et l'Archiviste sont aussi élus pour un an, mais ils sont indéfiniment rééligibles.

Le Secrétaire général et le Trésorier sont élus pour trois ans et toujours rééligibles.

Font aussi partie du Conseil d'administration, les anciens Présidents de la Société, pendant les deux années qui suivent leur présidence.

Art. 9. — Les membres du bureau sont élus dans la dernière séance de l'année, à Paris.

Le vote par correspondance n'est admis que pour le Président et les deux Vice-Présidents.

Le bureau sortant présentera, comme candidat à la présidence, l'un des deux Vice-Présidents sortants, et en avisera les membres de la Société par une circulaire.

Toute autre candidature à la présidence devra être présentée par 10 membres au moins, un mois avant l'élection, et annoncée aussi par une circulaire.

Les élections des membres du bureau sont faites au scrutin secret et à la majorité absolue des suffrages exprimés. Si un second tour de scrutin est nécessaire, l'élection a lieu, non plus à la majorité absolue, mais alors à la pluralité des suffrages.

Art. 10. — Le Président dirige les travaux de la Société ; il préside toutes les réunions auxquelles il assiste et représente la Société en toutes circonstances.

Les Vice-Présidents ont les mêmes attributions que le Président et le remplacent, s'il y a lieu.

Art. 11. — Le Secrétaire général est chargé de diriger l'impression du Bulletin, et en général de toutes les publications administratives ou scientifiques de la Société ; de correspondre, sous la direction du Président, avec toutes personnes en France ou à l'étranger, pour ce qui concerne les travaux et affaires de la Société ; de faire les convocations et de préparer les ordres du jour ; de veiller, avec le Président, à l'exécution du règlement.

Il peut se faire aider par les Secrétaires, dont l'un sera spécialement chargé des procès-verbaux, et l'autre mis à la disposition de la Commission de détermination (Voir Art. 23).

Art. 12. — L'Archiviste a la garde des collections et des archives de la Société.

Art. 13. — Le Trésorier est chargé de la gestion financière sous la surveillance du Conseil d'administration. Il exécute les encaissements et solde les dépenses, sur factures visées par le Président, il centralise, en un mot, tous les comptes financiers de la Société.

Art. 14. — La Société établit chaque année son budget pour l'année suivante.

Aussi, chaque année, le Trésorier présente au Conseil d'administration le compte général des recettes et dépenses, avec pièces à l'appui. L'approbation de ce compte est soumise à la Société dans une des séances du 1er semestre.

Art. 15. — Les ressources financières de la Société comprennent les recettes annuelles et le fonds de réserve.

Sont considérées comme recettes annuelles :

1° Le montant des cotisations ; 2° Les subventions que la Société recevrait de l'Etat, des départements ou des communes ; 3° Les revenus des valeurs qui figurent au fonds de réserve ; 4° Les subventions fournies par les auteurs pour aider à la publication de leurs travaux ; 5° Les bénéfices que la Société réaliserait sur la vente de ses publications.

Le fonds de réserve est constitué : 1° Par le montant des rachats des cotisations ; 2° Par les dons et legs que la Société aurait été autorisée à accepter ; 3° Et par l'excédent éventuel des recettes annuelles sur les dépenses correspondantes.

Les sommes versées au fonds de réserve par l'application du paragraphe précédent, ne peuvent être placées qu'en rentes sur l'Etat français ou en valeurs garanties par l'Etat.

Aucun prélèvement ne peut être opéré sur le fonds de réserve que par décision du Conseil d'administration.

IV. — *Publications de la Société.*

Art. 16. — *Au moyen des recettes annuelles, il est pourvu : 1° Aux frais généraux ; 2° A la publication du Bulletin et des travaux dont l'impression a été décidée par le Conseil*

d'administration. Aucun mémoire ne pourra dépasser, dans chaque fascicule, 10 pages d'impression in-8°, à moins d'une délibération spéciale du Conseil.

En vue de la publication de mémoires d'une certaine étendue, ou accompagnés de planches, la Société pourra traiter de gré à gré avec les auteurs et recevoir d'eux, pour cet objet, une subvention spéciale.

Art. 17. — *L'auteur d'un mémoire publié soit dans le Bulletin, soit isolément, aura le droit de réclamer gratuitement un tirage de 25 exemplaires. Il lui sera fourni* sur sa demande, *et au prix de revient, un nombre quelconque au-dessus de 25. Chaque exemplaire tiré à part portera la mention : « Extrait du Bulletin de la Société mycologique de France. » La Société ne pourra donner suite aux demandes de tirage à part que si elles sont adressées, en temps utile, au Secrétaire général.*

V. — Séances et sessions générales.

Art. 18. — Il est tenu, au siège social à Paris, sauf aux mois de Janvier, Juillet, Août et pendant les sessions extraordinaires, une séance par mois, où sont admis tous les membres de la Société et même les étrangers à la Société, sur la présentation d'un membre.

Chaque séance publique est précédée ou suivie d'une réunion du Conseil d'administration.

Art. 19. — En cas d'urgence, le Président peut toujours convoquer soit les membres du Conseil d'administration, soit tous les sociétaires pour une réunion générale.

Art. 20. — La Société pourra tenir des sessions extraordinaires sur les points de la France ou des pays voisins qui auraient été préalablement déterminés dans la session précédente.

Un bureau sera spécialement organisé par les membres présents à ces réunions ; par exception, les personnes de nationalité étrangère ou ne faisant pas partie de la Société, pourront entrer dans la composition de ce bureau.

Art. 21. — *Les sessions générales comprennent, autant que possible : 1° Des herborisations ; 2° Des séances ou conférences publiques ; 3° Des séances réservées aux membres de la Société où seront discutées les questions d'ordre intérieur ; 4° Et enfin des expositions publiques.*

Art. 22. — *Quoique toutes les fonctions de la Société soient gratuites, le Secrétaire général sera remboursé de ses frais de voyage pour chaque session générale, et recevra, en outre, à l'occasion de chaque session en province, une somme de cent francs pour tous autres frais.*

En cas d'impossibilité au Secrétaire général d'assister à l'une des sessions générales, il devra déléguer l'un des deux Secrétaires ou toute autre personne dont la désignation sera approuvée par le Conseil d'administration. L'indemnité, dont il vient d'être question, sera acquise au suppléant du Secrétaire spécial ainsi désigné.

VI. — Commissions.

Art. 23. — *Il est institué à la Société :*

1° Une commission dite nationale, *chargée de grouper les efforts de toutes les personnes qui s'intéressent à la connaissance des champignons, et dont le règlement a été voté pendant la session générale à Paris, le 10 octobre 1902, et est inséré au* Bulletin, *T. XVIII, pp. 249 à 251.*

2° Une commission de détermination des champignons, composée de cinq membres. Elle sera spécialement chargée de déterminer les espèces envoyées au siège social pour les séances ; son Secrétaire, choisi parmi les Secrétaires du bureau, devra, à l'issue de la séance, envoyer aux expéditeurs, les résultats de ces déterminations.

VII. — Dispositions générales.

Art. 24. — La Société s'interdit toute discussion et toute publication étrangères à l'objet de ses études, tel qu'il est spécifié par l'art. 1er.

Art. 25. — La Société est représentée dans les actions judiciaires qu'elle aurait à exercer ou à soutenir, et dans tous les actes passés en vertu de ses délibérations, par le Président ou par l'un des membres du Conseil qu'elle aurait désigné à cet effet.

Art. 26. — En cas de dissolution volontaire, prononcée en justice ou par décret, tous les membres de la Société sont appelés à décider sur la destination qui sera donnée à ses biens, sauf approbation du Gouvernement.

Art. 27. — Les statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition de 20 membres, présentée aux bureau. Dans l'un et l'autre cas, la proposition doit être faite un mois au moins avant la séance dans laquelle elle est soumise au vote de la Société. Elle sera portée à la connaissance de ses membres par une circulaire spéciale, ou un avis inséré au *Bulletin* en temps utile.

L'assemblée extraordinaire, spécialement convoquée à cet effet, ne peut modifier les statuts qu'à la majorité des deux tiers des membres présents ou ayant voté par correspondance.

Art. 28. — Dans le cas où la Société serait appelée à bénéficier de la déclaration d'utilité publique dont la reconnaissance sera poursuivie sur l'initiative du bureau, tous changements survenus dans l'administration ou la direction seront portés dans les trois mois, à la connaissance de la Préfecture. Les registres et pièces de comptabilité devront, en outre, être présentés, sans déplacement, sur toute réquisition du Préfet, à lui-même ou à son délégué, le tout conformément à l'art. 11 § 4 du décret du 16 août 1901.

Imprimerie Lucien Declume. — Lons-le-Saunier.

Supplément au *Bulletin de la Société mycologique de France* (Tome XX, 1904, 3e Fascicule).

STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

adoptés dans la séance générale du 5 mai 1904.

I. — Constitution de la Société.

ARTICLE PREMIER. — La *Société mycologique de France*, fondée le 5 octobre 1884, à Epinal (Vosges), et ayant actuellement son siège social à Paris, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, a pour but d'encourager et de propager les études relatives aux Champignons, tant au point de vue scientifique qu'à celui de l'hygiène et des usages économiques.

ART. 2. — *Elle poursuit ce résultat :*

1° Par la publication d'un Bulletin trimestriel ayant la mycologie pour objet.

2° Par des sessions mycologiques locales et générales.

3° Par l'organisation de conférences et d'expositions ou d'herborisations publiques faites sur la demande des municipalités ou des départements.

4° Par la constitution de Commissions de détermination spéciales ou nationales dont il sera question sous l'article 23.

5° Par la constitution d'une Bibliothèque de prêt sur place dont l'organisation se poursuivra dans les limites des ressources de la Société.

(1) Les articles en italique sont ceux qui font partie du Règlement.

II. — Des membres de la Société. — Admission et exclusion.

Art. 3. — Le nombre des membres de la Société est illimité. Les Français et les étrangers peuvent également et au même titre en faire partie ; tous les membres ayant acquitté régulièrement la cotisation dont il est question dans l'art. 4. reçoivent gratuitement les publications de la Société.

Art. 4. — La Société comprend :

1° Des *membres titulaires* dont la cotisation annuelle est de 10 francs, si les publications leur sont adressées en France ou aux colonies françaises, et de 12 francs si elles leur sont adressées à l'étranger.

Tout membre titulaire peut racheter ses cotisations futures et devenir *membre à vie*, en versant, une fois pour toutes, la somme *minima* de 150 francs, pour les membres résidant en France et dans les Colonies françaises et de 180 fr. pour ceux qui habitent à l'Etranger.

La cotisation annuelle doit être acquittée avant le 1er juillet. Après ce délai, le trésorier doit en opérer le recouvrement aux frais des sociétaires. Cette cotisation ne se fractionne pas ; elle est due pour l'année courante qui commence au premier janvier aussi bien par les membres nouvellement admis que par les membres qui ont donné leur démission par écrit, comme il est indiqué à l'article 6.

2° Des *membres honoraires* qui sont affranchis du paiement de la cotisation.

Le titre de *membre honoraire* est réservé aux savants français ou étrangers dont les travaux auront contribué, d'une façon exceptionnellement importante, au progrès des études mycologiques.

Art. 5. — Pour faire partie de la Société, il faut avoir été présenté, dans une de ses séances, par deux membres qui ont signé la présentation, et avoir été proclamé dans la séance suivante par le Président.

Par exception, dans les séances tenues pendant les sessions extraordinaires, l'admission pourra être prononcée de suite, après avis favorable du bureau et le vote des membres présents.

Art. 6. — *Les membres nouvellement admis prennent rang*

dans la Société à compter du jour où ils ont formulé leur demande.

Les membres honoraires ne peuvent recevoir ce titre que sur la présentation du bureau de la Société et à la majorité absolue des suffrages exprimés.

Tout membre qui veut cesser de faire partie de la Société doit en donner avis au président ou au secrétaire général ; faute de quoi, sa cotisation continue à courir.

Tout membre qui a négligé de payer ses cotisations pendant deux années consécutives reçoit du trésorier une lettre de rappel. Si cet avertissement demeure sans résultat, il peut être rayé de la liste des sociétaires, après avis du Conseil.

Les membres qui cessent de faire partie de la Société ne peuvent réclamer aucune part dans ses propriétés et les cotisations versées restent toujours acquises.

Art. 7. — La Société se réserve le droit de prononcer, pour cause d'indignité, l'exclusion de l'un quelconque de ses membres. Toute proposition d'exclusion doit être signée par 10 membres au moins ; elle est examinée d'abord par le bureau qui, après avoir entendu le membre incriminé, si ce dernier le désire, et après avoir délibéré, présente à la Société réunie en séance générale, un rapport sommaire. L'exclusion ne peut être prononcée que par un vote au scrutin secret, et par une majorité au moins égale aux deux tiers des suffrages exprimés.

III. — Administration de la Société.

Art. 8. — L'administration de la Société est confiée à un Conseil d'administration dont le bureau fait partie.

Le bureau se compose de :

1° Un Président ;
2° Deux Vice-Présidents ;
3° Un Secrétaire général ;
4° Deux Secrétaires des séances ;
5° Un Archiviste ;
6° Un Trésorier.

Tous doivent être de nationalité française.

Le Président et les Vice-Présidents sont élus pour un an et ne sont rééligibles qu'après deux années ;

Les Secrétaires des séances et l'Archiviste sont aussi élus pour un an, mais ils sont indéfiniment rééligibles.

Le Secrétaire général et le Trésorier sont élus pour trois ans et toujours rééligibles.

Font aussi partie du Conseil d'administration, les anciens Présidents de la Société, pendant les deux années qui suivent leur présidence.

Art. 9. — Les membres du bureau sont élus dans la dernière séance de l'année, à Paris.

Le vote par correspondance n'est admis que pour le Président et les deux Vice-Présidents.

Le bureau sortant présentera, comme candidat à la présidence, l'un des deux Vice-Présidents sortants, et en avisera les membres de la Société par une circulaire.

Toute autre candidature à la présidence devra être présentée par 10 membres au moins, un mois avant l'élection, et annoncée aussi par une circulaire.

Les élections des membres du bureau sont faites au scrutin secret et à la majorité absolue des suffrages exprimés. Si un second tour de scrutin est nécessaire, l'élection a lieu, non plus à la majorité absolue, mais alors à la pluralité des suffrages.

Art. 10. — Le Président dirige les travaux de la Société ; il préside toutes les réunions auxquelles il assiste et représente la Société en toutes circonstances.

Les Vice-Présidents ont les mêmes attributions que le Président et le remplacent, s'il y a lieu.

Art. 11. — Le Secrétaire général est chargé de diriger l'impression du Bulletin et en général de toutes les publications administratives ou scientifiques de la Société ; de correspondre, sous la direction du Président, avec toutes personnes en France ou à l'étranger, pour ce qui concerne les travaux et affaires de la Société ; de faire les convocations et de préparer les ordres du jour ; de veiller, avec le Président, à l'exécution du règlement.

Il peut se faire aider par les Secrétaires, dont l'un sera spécialement chargé des procès-verbaux, et l'autre mis à la disposition de la Commission de détermination (Voir Art. 23).

Art. 12. — L'Archiviste a la garde de la Bibliothèque et des archives de la Société.

Art. 13. — Le Trésorier est chargé de la gestion financière sous la surveillance du Conseil d'administration. Il exécute les encaissements et solde les dépenses, sur factures visées par le Président; il centralise, en un mot, tous les comptes financiers de la Société.

Art. 14. — La Société établit chaque année son budget pour l'année suivante.

Aussi, chaque année, le Trésorier présente au Conseil d'administration le compte général des recettes et dépenses, avec pièces à l'appui. L'approbation de ce compte est soumise à la Société dans une des séances du 1er semestre.

Art. 15. — Les ressources financières de la Société comprennent les recettes annuelles et le fonds de réserve.

Sont considérées comme recettes annuelles :

1° Le montant des cotisations ; 2° Les subventions que la Société recevrait de l'Etat, des départements ou des communes ; 3° Les revenus des valeurs qui figurent au fonds de réserve ; 4° Les subventions fournies par les auteurs pour aider à la publication de leurs travaux ; 5° Les bénéfices que la Société réaliserait sur la vente de ses publications.

Le fonds de réserve est constitué : 1° Par le montant des rachats des cotisations ; 2° Par les dons et legs que la Société aurait été autorisée à accepter ; 3° Et par l'excédent éventuel des recettes annuelles sur les dépenses correspondantes.

Les sommes versées au fonds de réserve par l'application du paragraphe précédent, ne peuvent être placées qu'en rentes sur l'Etat français ou en valeurs garanties par l'Etat.

Aucun prélèvement ne peut être opéré sur le fonds de réserve que par décision du Conseil d'administration.

IV. — Publications de la Société.

Art. 16. — *Au moyen des recettes annuelles, il est pourvu : 1° Aux frais généraux ; 2° A la publication du Bulletin et des travaux dont l'impression a été décidée par le Conseil d'administration. Aucun mémoire ne pourra dépasser, dans*

chaque fascicule. 10 pages d'impression in-8°, à moins d'une délibération spéciale du Bureau.

En vue de la publication de mémoires d'une certaine étendue, ou accompagnés de planches, la Société pourra traiter de gré à gré avec les auteurs et recevoir d'eux, pour cet objet, une subvention spéciale.

Art. 17. — *L'auteur d'un mémoire publié soit dans le Bulletin, soit isolément, aura le droit de réclamer gratuitement un tirage de 25 exemplaires. Il lui en sera fourni* sur sa demande, *et au prix de revient, un nombre quelconque au-dessus de 25. Chaque exemplaire tiré à part portera la mention : « Extrait du Bulletin de la Société mycologique de France. » La Société ne pourra donner suite aux demandes de tirages à part que si elles sont adressées, en temps utile, au Secrétaire général.*

V. — Séances et sessions générales.

Art. 18. — Il est tenu, au siège social à Paris, sauf aux mois de Janvier, Juillet, Août et pendant les sessions extraordinaires, une séance par mois, où sont admis tous les membres de la Société et même les étrangers à la Société, sur la présentation d'un membre.

Chaque séance publique est précédée ou suivie, s'il y a lieu, d'une réunion du Conseil d'administration.

Art. 19. — En cas d'urgence, le Président peut toujours convoquer soit les membres du Conseil d'administration, soit tous les sociétaires pour une réunion générale.

Art. 20. — La Société pourra tenir des sessions extraordinaires sur les points de la France ou des pays voisins qui auraient été préalablement déterminés dans la session précédente.

Un bureau sera spécialement organisé par les membres présents à ces réunions ; par exception, les personnes de nationalité étrangère ou ne faisant pas partie de la Société, pourront entrer dans la composition de ce bureau.

Art. 21. — *Les sessions générales comprennent, autant que possible : 1° Des herborisations ; 2° Des séances ou confé-*

rences publiques ; 3° Des séances réservées aux membres de la Société où seront discutées les questions d'ordre intérieur ; 4° Et enfin des expositions publiques.

ART. 22. — *Quoique toutes les fonctions de la Société soient gratuites, le Secrétaire général sera remboursé de ses frais de voyage pour chaque session générale, et recevra, en outre, à l'occasion de chaque session en province, une somme de cent francs pour tous autres frais.*

En cas d'impossibilité au Secrétaire général d'assister à l'une des sessions générales, il devra déléguer l'un des deux Secrétaires ou toute autre personne dont la désignation sera approuvée par le Conseil d'administration. L'indemnité, dont il vient d'être question, sera acquise au suppléant ainsi désigné du Secrétaire général.

VI. — Commissions.

ART. 23. — *Il est institué à la Société :*

1° Une commission dite nationale, *chargée de grouper les efforts de toutes les personnes qui s'intéressent à la connaissance des champignons, et dont le règlement a été voté pendant la session générale à Paris, le 10 octobre 1902, et est inséré au* Bulletin, *T. XVIII, pp. 249 à 251.*

2° Une commission de détermination des champignons, composée de cinq membres. Elle sera spécialement chargée de déterminer les espèces envoyées au siège social pour les séances ; son Secrétaire, choisi parmi les Secrétaires du bureau, devra, à l'issue de la séance, envoyer aux expéditeurs, les résultats de ces déterminations.

VII. — Dispositions générales.

ART. 24. — La Société s'interdit toute discussion et toute publication étrangères à l'objet de ses études, tel qu'il est spécifié par l'art. 1er.

ART. 25. — La Société est représentée dans les actions judiciaires qu'elle aurait à exercer ou à soutenir, et dans tous les actes passés en vertu de ses délibérations, par le Président ou par l'un des membres du Conseil qu'elle aurait désigné à cet effet.

Art. 26. — En cas de dissolution volontaire, prononcée en justice ou par décret, tous les membres de la Société sont appelés à décider sur la destination qui sera donnée à ses biens, sauf approbation du Gouvernement.

Art. 27. — Les statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition présentée au Bureau par 20 membres. Dans l'un et l'autre cas, la proposition doit être faite un mois au moins avant la séance dans laquelle elle est soumise au vote de la Société. Elle sera portée à la connaissance de ses membres par une circulaire spéciale, ou un avis inséré au *Bulletin* en temps utile.

L'assemblée extraordinaire, spécialement convoquée à cet effet, ne peut modifier les statuts qu'à la majorité des deux tiers des membres présents ou ayant voté par correspondance.

Art. 28. — Dans le cas où la Société serait appelée à bénéficier de la déclaration d'utilité publique dont la reconnaissance sera poursuivie sur l'initiative du bureau, tous changements survenus dans l'administration ou la direction seront portés dans les trois mois, à la connaissance de la Préfecture de Police. Les registres et pièces de comptabilité devront, en outre, être présentés, sans déplacement, sur toute réquisition du Préfet, à lui-même ou à son délégué, le tout conformément à l'art. 11 § 4 du décret du 16 août 1901.

PRIX DES VOLUMES PUBLIÉS PAR LA SOCIÉTÉ

Année 1885, 1er fac. Prix : 10 fr. — 2e fasc. .... Prix 10 fr.
Année 1886. Un fascicule, t. II **(très rare)**.......... — 15 fr.
Années 1887-1888. Trois fascicules, t. III, IV.
Années 1889 à l'année courante (Tome V à XIX, comprennent chacun quatre fascicules
} Le prix de chacun de ces volumes est de 10 fr. pour les sociétaires, et de 12 fr. pour les personnes étrangeres à la société.
Table décennale des matières (tomes I-X)............ Prix 5 fr.
Chaque fascicule séparé, quand il en existe encore aux Archives de la Société.............................. Prix 3 fr.

Ces prix sont établis nets, pour les ouvrages expédiés en province et à l'étranger, les frais de port restent à la charge du destinataire.

Imprimerie Lucien Declume. — Lons-le-Saunier.

